

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

MACHINE-ASSISTED TRANSLATION (MAT):

(19)【発行国】 日本国特許庁 (J P)	(19)[ISSUING COUNTRY] Japanese Patent Office (JP)
(12)【公報種別】 公開特許公報 (A)	Laid-open (kokai) patent application number (A)
(11)【公開番号】 特開平 1 0 - 1 7 9 4 9 8	(11)[UNEXAMINED PATENT NUMBER] Unexamined Japanese Patent 10-179498
(43)【公開日】 平成 1 0 年 (1 9 9 8) 7 月 7 日	(43)[DATE OF FIRST PUBLICATION] Heisei 10 (1998) July 7 days
(54)【発明の名称】 貼着清掃シート	(54)[TITLE] Stick cleaning sheet
(51)【国際特許分類第 6 版】 A47L 25/00	(51)[IPC] A47L 25/00
【 F I 】 A47L 25/00 B	[FI] A47L 25/00 B
【審査請求】 未請求	[EXAMINATION REQUEST] UNREQUESTED
【請求項の数】 4	[NUMBER OF CLAIMS] Four
【出願形態】 O L	[Application form] OL
【全頁数】 1 6	[NUMBER OF PAGES] 16
(21)【出願番号】 特願平 9 - 3 0 9 0 8 7	(21)[APPLICATION NUMBER] Japanese Patent Application No. 9-309087
(22)【出願日】 平成 9 年 (1 9 9 7) 1 1 月 1 日	(22)[DATE OF FILING] November 11th, Heisei 9 (1997)
(31)【優先権主張番号】	(31)[PRIORITY FILING NUMBER]

特願平 8 - 2 9 8 7 1 7

Japanese Patent Application No. 8-298717

(32)【優先日】

平 8 (1 9 9 6) 1 1 月 1 1 日

(32)[DATE OF EARLIEST CLAIMED
PRIORITY]

Heisei 8 (1996) November 11th

(33)【優先権主張国】

日本 (J P)

(33)[COUNTRY OF EARLIEST PRIORITY]

Japan (JP)

(71)【出願人】

(71)[PATENTEE/ASSIGNEE]

【識別番号】

0 0 0 0 0 9 1 8

[ID CODE]

00000918

【氏名又は名称】 花王株式会
社

Kao Corp.

【住所又は居所】

東京都中央区日本橋茅場町 1 丁
目 1 4 番 1 0 号

[ADDRESS]

(72)【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】 星野 栄一

Eiichi Hoshino

【住所又は居所】

栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0
6 花王株式会社研究所内

[ADDRESS]

(72)【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】 塩野目 博信

Hironobu Shionome

【住所又は居所】

栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0
6 花王株式会社研究所内

[ADDRESS]

(72)【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】 花岡 幸司

Koji Hanaoka

【住所又は居所】
栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0
6 花王株式会社研究所内

[ADDRESS]

(74) 【代理人】

(74)[PATENT AGENT]

【弁理士】

[PATENT ATTORNEY]

【氏名又は名称】
羽鳥 修 (外 1 名)

Osamu Hatori

(57) 【要約】

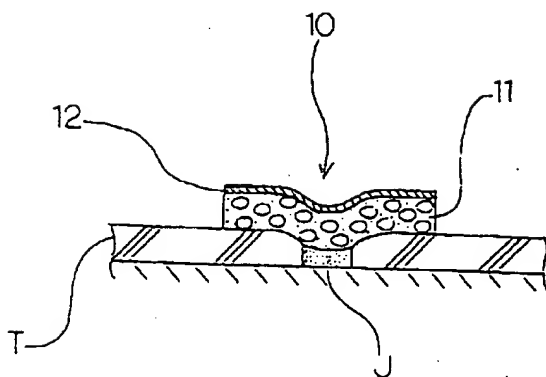
(57)[SUMMARY]

【課題】
簡便、安全、且つ良好にカビや汚れを除去できる貼着清掃シートを提供すること。

【SUBJECT】
Provide the stick cleaning sheet which can remove mould and a dirt simply, safely, and satisfactorily.

【解決手段】
カビ取り成分を含有する基材層 11 を支持シート 12 上に設けてなり、使用時に該基材層 11 を被清掃部に当接させた状態で保持可能になしてあることを特徴とする貼着清掃シート 10。及び、カビ取り成分及び吸水性ポリマーを含有する基材層 21 を支持シート 22 上に設けてなり、更に被清掃部に粘着させる粘着部 22a を有していることを特徴とする貼着清掃シート 20。

【SOLUTION】
It forms to provide the backing layer 11 containing a mould removing component on the support sheet 12.
It has made retainable in the condition of having made the cleaned part attaching this backing layer 11 at the time of use.
The stick cleaning sheet 10 characterized by the above-mentioned.
And, it forms to provide the backing layer 21 containing a mould removing component and a water absorptive polymer on the support sheet 22.
Furthermore it has adhesion part 22a which make a cleaned part adhere.
The stick cleaning sheet 20 characterized by the above-mentioned.

**【特許請求の範囲】****[CLAIMS]****【請求項 1】**

カビ取り成分を含有する基材層を支持シート上に設けてなり、使用時に該基材層を被清掃部に当接させた状態で保持可能になしてあることを特徴とする貼着清掃シート。

[CLAIM 1]

A stick cleaning sheet, which forms to provide the backing layer containing a mould removing component on a support sheet.

It has made retainable in the condition of having made the cleaned part attaching this backing layer at the time of use.

【請求項 2】

上記基材層が、親水性粘着剤を含有し、粘着性を有していることを特徴とする請求項 1 に記載の貼着清掃シート。

[CLAIM 2]

A stick cleaning sheet described in Claim 1, in which an above backing layer contains a hydrophilic adhesive.

It has stickiness.

【請求項 3】

カビ取り成分及び吸水性ポリマーを含有する基材層を支持シート上に設けてなり、更に被清掃部に粘着させる粘着部を有していることを特徴とする貼着清掃シート。

[CLAIM 3]

A stick cleaning sheet, which forms to provide the backing layer containing a mould removing component and a water absorptive polymer on a support sheet.

Furthermore it has the adhesion part which make a cleaned part adhere.

【請求項 4】

上記基材層の表面に、該基材層中の吸水性ポリマー及びカビ取り成分の脱落を防止する脱落防止シートが配されていることを

[CLAIM 4]

A stick cleaning sheet of the Claim 3, in which the dropping off prevention sheet which prevents the water absorptive polymer in this backing layer and dropping off of a mould removing component on the surface of an

特徴とする請求項3記載の貼着
清掃シート。

above backing layer is distributed.

【発明の詳細な説明】

[DETAILED DESCRIPTION OF INVENTION]

【0001】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、簡便、安全、且つ良好にカビや汚れを除去できる貼着清掃シート、詳細には、カビ取り、漂白、殺菌、除菌、消毒、消臭に良好な貼着清掃シートに関する。

[TECHNICAL FIELD]

This invention relates to the stick cleaning sheet which can remove mould and a dirt simply, safely, and satisfactorily, and in detail the stick cleaning sheet which is favourable in a mould remover, bleaching, sterilization, microbe eliminating, disinfection, deodourant.

【0002】

[0002]

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

従来、浴室、台所等の水回り設備の目地等に発生したカビや汚れの除去は、次亜塩素酸等のカビ取り成分を含有する液剤をカビ及び汚れ発生部に噴霧ないし塗布し、所定時間放置したのち洗い流することにより行われていた。しかし、壁面等に噴霧ないし塗布すると、液垂れが生じて良好な清掃効果が得られなかったり、カビ及び汚れ発生部以外にも塗布され効率が悪かったり、壁面等の脱色が発生する等の問題があった。また、液剤が滞留しなくても十分な効果を得られるように作用の強いカビ取り剤を使用する必要があり、噴霧中の飛散等により人体に影響を与える等の問題点もあった。液垂れや飛散を防ぐための技術としては、液剤を空気と混合し

[A PRIOR ART and a PROBLEM ADDRESSED]

Conventionally, the removal of the mould or a dirt generated in the joint etc. of a place with water supply installation of a bathroom, a kitchen, etc. is as follows. The liquid agent containing mould removing components, such as a hypochlorous acid, is sprayed or applied to mould and a dirt generation part.

After leaving a predetermined time, it was performed by carrying out a washing style.

However, when spraying or applying to a wall surface etc., a liquid dripping will be generated and the favourable cleaning effect will not be obtained.

Moreover, it is applied besides mould and a dirt generation part, and an efficiency is bad.

Moreover, there was a problem of decoloring, such as a wall surface, generating.

Moreover, even if a liquid agent does not pile up, the strong mould-removing agent of an effect needs to be used so that sufficient effect may be obtained.

There were also problems, such as imparting influence on a human body by dispersing under spraying etc.

て泡状に噴出・塗布させる技術や、液剤をシート状の部材に含浸させ、これを液剤の張力を利用して壁面に付着させておく技術が考えられている。しかし、液剤を泡状に噴出・塗布させる技術では、液垂れがわずかに遅延されるだけで、十分な効果は得られない問題点がある。また、液剤を含浸させたシート状部材を付着させておく技術は、液剤の保持容量が少ないので乾燥して剥離し易い、シート状部材に液剤を含浸させる過程があり簡便でない等の問題点がある。

【0003】

従って、本発明の目的は、簡便、安全、且つ良好にカビや汚れを除去できる貼着清掃シートを提供することにある。

【0004】**【課題を解決するための手段】**

本発明は、カビ取り成分を含有する基材層を支持シート上に設けてなり、使用時に該基材層をカビ及び汚れ発生部である被清掃部に当接させた状態で保持可能になしてあることを特徴とする貼着清掃シート（以下、第1発明という）を提供することにより、上記目的を達成したものである。また、本発明は、カビ取り成分及び吸水性ポリマーを含有する基材層を支持シート上に設けてなり、更にカビ及び汚

A sheet-like member is made to impregnate the technique that mix with air, and eject and a liquid agent is made to apply foamy as a technique for preventing a liquid dripping and dispersing, and a liquid agent.

The technique that this is made to adhere to a wall surface using the tensile strength of a liquid agent can be considered.

However, with the technique that a liquid agent is made to eject-apply foamy, sufficient effect has the problem not obtained only by a liquid dripping being delayed slightly.

Moreover, since the retention volume of a liquid agent is few, the technique that the sheet-like member which made the liquid agent impregnate is made to adhere tends to peel by drying.

There is a not simple problem with the process that a sheet-like member is made to impregnate a liquid agent.

[0003]

Therefore, the object of this invention is that the stick cleaning sheet which can remove mould and a dirt simply, safely, and satisfactorily is provided.

[0004]**[SOLUTION OF THE INVENTION]**

This invention forms to provide the backing layer containing a mould removing component on a support sheet.

It has made retainable in the condition of having made the cleaned part which are mould and a dirt generation part attaching this backing layer at the time of use.

The above object is attained by providing the stick cleaning sheet (hereinafter a first invention) characterized by the above-mentioned.

Moreover, this invention forms to provide the backing layer containing a mould removing component and a water absorptive polymer on a support sheet.

れ発生部である被清掃部に粘着させる粘着部を有していることを特徴とする貼着清掃シート（以下、第２発明という）を提供することにより、上記目的を達成したものである。

【０００５】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の貼着清掃シートについて図面を参照しながら具体的に説明する。先ず、第１発明について説明する。図１は、本発明（第１発明）の貼着清掃シートの第１の実施形態を示す斜視図、図２は図１の貼着清掃シートの使用状態を示す正面図、図３は図２のⅠ－Ⅰ断面図である。

【０００６】

本実施形態の貼着清掃シート１０は、図１に示すように、カビ取り成分を含有する基材層１１を支持シート１２上に設けてなり、使用時に該基材層１１を被清掃部に当接させた状態で保持可能になしてある。ここで、上記被清掃部とは、カビや汚れが発生しており、カビ取り、漂白、殺菌、消毒、消臭の必要がある部位をいう。

【０００７】

本実施形態について詳述すると、上記支持シート１２は、好ましくは長尺状の形態をしており、この支持シート１２の一面全面に、必要に応じて接着剤を介するなどして、基材層１１が

Furthermore it has the adhesion part which make the cleaned part which are mould and a dirt generation part adhere.

The above object is attained by providing the stick cleaning sheet (hereinafter a second invention) characterized by the above-mentioned.

[0005]

[Embodiment]

Hereafter, it specifically explains, referring drawing about the stick cleaning sheet of this invention.

First, a first invention is explained.

Figure 1 is a perspective diagram showing the first embodiment of the stick cleaning sheet of this invention (first invention). Figure 2 is a front elevation showing the working condition of the stick cleaning sheet of Figure 1. Figure 3 is I-I sectional drawing of Figure 2.

[0006]

The stick cleaning sheet 10 of this embodiment forms to provide the backing layer 11 containing a mould removing component on the support sheet 12, as shown in Figure 1.

It has made retainable in the condition of having made the cleaned part attaching this backing layer 11 at the time of use.

Here, an above cleaned part is a site which mould and dirt generates and has the need for a mould remover, bleaching, sterilization, disinfection, and deodorization.

[0007]

When explaining this embodiment in full detail, preferably, the above support sheet 12 is a long length-like form.

A through etc. makes an adhesive agent to the one surface whole surface of this support sheet 12 depending on the need, and the backing layer 11 is being fixed to it.

固定されている。この基材層 11 は、水などの液体を含浸されることにより、より強い粘着性を発揮する親水性粘着剤、カビ取り成分、及び可塑剤を含有している。

【0008】

上記支持シート 12 を形成するシート材としては、紙、不織布、織布、編布、スポンジ及びその他の可撓性基材等を用いることができ、液透過性を有するもの、及び非液透過性の材質に液透過用の孔を開孔したもの等が、基材層 11 中に漏れなく略均一に液体を含浸させ、基材層 11 を被清掃部に良好に粘着させ且つカビ取り成分の作用を良好に発揮させる点で好ましい。

【0009】

また、上記基材層 11 が含有する上記親水性粘着剤としては、(circled-1)塩生成基を有する高分子化合物、(circled-2)ノニオン系水溶性高分子化合物、(circled-3)ゼラチン、(circled-4)アクリル樹脂エマルジョンなどの乳化重合体及び(circled-5)上記(circled-1)～(circled-4)の架橋体等が挙げられる。

【0010】

ここで、上記(circled-1)の塩生成基を有する高分子化合物は、濡れた壁面等の場合でも接着性が高いことから特に好ましい。このような高分子化合物が有する塩生成基としては、酸又は塩基の存在により塩を形成する基であれば特に限定されず、アニオ

This backing layer 11 contains the hydrophilic adhesive which demonstrates stronger tackiness, a mould removing component, and a plasticizer, by impregnating liquids, such as water.

[0008]

As a sheet material which forms the above support sheet 12, paper, a nonwoven fabric, a cloth, a knitted fabric, sponge, other flexible base material, etc. can be used.

The thing which has liquid permeability property, the thing which opened the hole for liquid permeability in the material of non-liquid permeability property do not leak in a backing layer 11, and makes a liquid impregnate uniformly approximately.

It is preferable at the point of making a cleaned part adhering a backing layer 11 satisfactorily, and exhibiting an effect of a mould removing component satisfactorily.

[0009]

Moreover, it is as follows as an above hydrophilic adhesive which the above backing layer 11 contains. (circled-1) High molecular compound which has a salt formation group, (circled-2) Nonionic water-soluble high molecular compound, (circled-3) Gelatin, (circled-4) Emulsion polymerisation objects, such as an acrylic resin emulsion And (circled-5). An above (circled-1) - (circled-4) crosslinking object etc. is mentioned.

[0010]

Here, the high molecular compound which has the salt formation group of an above (circled-1) is especially preferable from an adhesive property being high also at cases, such as the wet wall surface.

As a salt formation group which such a high molecular compound has, it may not be limited especially as long as it is the group which forms a salt by presence of an acid or a base, but it

ン性、カチオン性、両イオン性のいずれの基であってもよい。かかる塩生成基の具体例としては、カルボキシル基、スルホン酸残基、硫酸残基、リン酸残基、硝酸残基、アミノ基、アンモニウム基等が挙げられる。これらの基は一つの化合物に2つ以上含まれていてもよい。また、該塩生成基を有する高分子化合物は、水溶性であって透明であることが美観上好ましいが、濁っていても特に問題にはならない。

[0011]

かかる塩生成基を有する高分子化合物としては、天然系高分子化合物、合成系高分子化合物の何れも用いられ、特に合成系高分子化合物が好ましく用いられる。上記天然系高分子化合物の具体例としては、ムコ多糖類であるヒアルロン酸、ヒアルロン酸ナトリウム、コンドロイチン硫酸、コンドロイチン硫酸ナトリウム、ヘミセルロース類であるアルギン酸、アルギン酸ナトリウム、アルギン酸アンモニウム、カルボキシメチルセルロースナトリウム、カルボキシメチルアミロースナトリウム等が挙げられる。上記合成系高分子化合物としては、アニオン性、カチオン性又は両イオン性のモノマーの1種又は2種以上を重合させたものや、これらのモノマーと酢酸ビニル等の脂肪族カルボン酸のビニルエステル、メチルメタクリレート等の(メタ)アクリル酸エステル、メチルビニルエーテル等のアルキルビニ

ル基 may be any group of an anionic, a cationic, and a both ionicity.

As an example of such a salt formation group, a carboxy group, a sulphonic acid residue, a sulfuric acid residue, a phosphorus acid residue, a nitric acid residue, an amino group, an ammonium group, etc. are mentioned.

These groups may be contained in the one compound more than two.

Moreover, although it is preferable that it is water-soluble and it is transparent on a fine sight as for the high molecular compound which has this salt formation group, in particular even when it has become muddy, it does not become a problem.

[0011]

As a polymer compound which has such a salt formation group, a natural type polymer compound and a synthetic type polymer compound are all used.

Especially a synthetic type polymer compound is used preferably.

As an example of an above natural type polymer compound, they are the hyaluronic acid which is the mucopolysaccharide, a hyaluronic acid sodium, chondroitin sulfate, and a chondroitin sulfate sodium. Alginic acid which is hemicellulose, a sodium alginate, an ammonium alginate, a carboxymethylcellulose sodium, a carboxymethyl amylose sodium, etc. are mentioned.

One or two kinds or more of the monomer of an anionic, a cationic, or a both ionicity was made to polymerise as an above synthesis type polymer compound. And, ester (meth)acrylates, such as the vinyl ester of aliphatic carboxylic acids, such as these monomers and vinyl acetate, and a methylmethacrylate, Alkylvinyl ethers, such as methyl vinyl ether, N-vinyl cyclic amide, such as N-vinyl pyrrolidone, the copolymer with the other general monomer which does not have a salt formation group called styrene, alkylation styrene, etc. And, these mixtures are mentioned further.

ルエーテル、N-ビニルピロリドン等のN-ビニル環状アミド、スチレンやアルキル置換スチレン等といった塩生成基を有しない他の一般のモノマーとの共重合体や、更にこれらの混合物が挙げられる。

【0012】

ここで、上記アニオン性のモノマーとしては、アクリル酸、メタクリル酸、マレイン酸、イタコン酸等の不飽和カルボン酸モノマー、それらの無水物又はそれらの塩；スチレンスルホン酸、2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸等の不飽和スルホン酸モノマー又はそれらの塩；ビニルホスホン酸、アシッド・ホスホキシエチル（メタ）アクリレート等の不飽和リン酸モノマー等が挙げられる。

【0013】

また、上記カチオン性のモノマーとしては、ジメチルアミノエチルアクリレート、ジメチルアミノエチルメタクリレート、ジメチルアミノプロピルアクリルアミド、ジメチルアミノプロピルメタクリルアミド等のジアルキルアミノ基を有する（メタ）アクリル酸エステル又は（メタ）アクリルアミド類；ジメチルアミノスチレン、ジメチルアミノメチルスチレン等のジアルキルアミノ基を有するスチレン類；4-ビニルピリジン、2-ビニルピリジン等のビニルピリジン類；又はこれらをハロゲン化アルキル、ハロゲン化ベンジル、アルキル若しくはアリールスル

【0012】

As a monomer which is an above anionic here, they are unsaturated carboxylic acid monomers, such as acrylic acid, a methacrylic acid, maleic acid, and an itaconic acid, those anhydrides, or those salts.; Unsaturated sulphononic acid monomers or those salts, such as a styrene sulphononic acid and a 2- acrylamide- 2- methyl propane sulphononic acid; Unsaturated phosphoric acid monomers, such as a vinyl phosphonic acid and an acid * phosphoxy ethyl (meth)acrylate, etc. are mentioned.

【0013】

Moreover, the ester (meth)acrylate or the (meth)acrylamide which uses as the monomer of an above cationic and has dialkyl amino groups, such as a dimethylamino ethylacrylate, a dimethylamino ethylmethacrylate, dimethylamino propyl acrylamide, and dimethylamino propyl methacrylamide; Styrene which has dialkyl amino groups, such as dimethylamino styrene and a dimethylamino methyl styrene;

Vinylpyridines, such as 4-vinylpyridine and 2-vinylpyridine; Or that which quaternized these using the well-known quaternization agents, such as an alkyl halide, a halogenated benzyl, an alkyl, an aryl sulphononic acid, or a dialkyl sulphate, is mentioned.

The ester (meth)acrylate or the (meth)acrylamide which has an above dialkyl amino group among these;

That which quaternized these using the

ホン酸又は硫酸ジアルキル等の公知の四級化剤を用いて四級化したもの等が挙げられる。これらのうち、上記ジアルキルアミノ基を有する(メタ)アクリル酸エステル又は(メタ)アクリルアミド類; これらを上記四級化剤を用いて四級化したものが好ましく、特に、ジメチルアミノエチルメタクリレート及びその四級化物; ジメチルアミノプロピルメタクリルアミドの四級化物が好ましい。

【0014】

また、上記両イオン性のモノマーとしては、N-(3-スルホプロピル)-N-アクリロイルオキシエチル-N, N-ジメチルアンモニウムベタイン、N-(3-スルホプロピル)-N-メタクリロイルアミドプロピル-N, N-ジメチルアンモニウムベタイン、N-(3-カルボキシメチル)-N-メタクリロイルアミドプロピル-N, N-ジメチルアンモニウムベタイン、N-(3-スルホプロピル)-N-メタクリロイルオキシエチル-N, N-ジメチルアンモニウムベタイン、N-カルボキシメチル-N-メタクリロイルオキシエチル-N, N-ジメチルアンモニウムベタインなどが挙げられる。

【0015】

尚、上記塩生成基を有する高分子化合物の塩生成基がイオン化されていない場合は、既存の酸、例えば、塩酸、硫酸等の無機酸; 酢酸、プロピオン酸、乳酸、コ

above quaternization agent is desirable. Especially, they are a dimethylamino ethylmethacrylate and its quaternary compound.; The quaternary compound of dimethylamino propyl methacrylamide is desirable.

[0014]

Moreover, as the above-mentioned both ionic monomer, N-(3-sulpho propyl)-N-acryloyl oxyethyl- N, N-dimethyl ammonium betaine, N-(3-sulpho propyl)-N-methacryloyl amide propyl- N, N-dimethyl ammonium betaine, N-(3-carboxymethyl)-N-methacryloyl amide propyl- N, N-dimethyl ammonium betaine, N-(3-sulpho propyl)-N-methacryloyl oxyethyl- N, N-dimethyl ammonium betaine, N-carboxymethyl- N-methacryloyl oxyethyl- N, N-dimethyl ammonium betaine The above etc. are mentioned.

[0015]

The salt formation group of a polymer compound which, in addition, has an above salt formation group is the existing acid when it is not ionised. For example, inorganic acids, such as hydrochloric acid and a sulfuric acid; Organic acids, such as acetic acid, a propionic acid,

ハク酸、グリコール酸等の有機酸、又は塩基、例えば、トリメチルアミン、トリエチルアミン等の三級アミン類；アンモニア；水酸化ナトリウム等により中和等し、イオン化することが好ましい。

【0016】

これらの塩生成基を有する高分子化合物のうち、壁面等への粘着性及びはがれ性と製剤化のし易さとの両面で優れているものとしては、カチオン性のモノマーの1種又は2種以上を重合させたもの、カチオン性のモノマーと両イオン性のモノマーや塩生成基を有しない他の一般のモノマーとの共重合体、又はこれらの混合物が挙げられる。

【0017】

また、上記塩生成基を有する高分子化合物の分子量は、成形性の点から1万～200万であることが好ましく、10万～150万であることが更に好ましい。該分子量が1万未満であると、基材層の強度が不十分で、シートの剥離時に破れ易く、壁等に残留してしまうおそれがあり、一方、分子量が200万を超えるものは、その製造が困難となる。

【0018】

また、上記(circled-2)のノニオン系水溶性高分子化合物の具体例としては、ポリジメチルアクリルアミド、ポリビニルピロリドン、ポリエチレングリコールモノメタクリレート、ポリ-2-

lactic acid, a succinic acid, and glycolic acid, or a base. For example, tertiary amines, such as trimethylamine and a triethylamine; Ammonia; sodium hydroxide Neutralisation etc. is carried out with the above etc. and ionising is preferable.

[0016]

One or two kinds or more of the monomer of a cationic was made to polymerise as that which is excellent in both sides of adhesive, such as a wall surface, and debonding property, and the ease of carrying out of a formulating among the high molecular compounds which have these salt formation group. The copolymer of the monomer of a cationic, and the other general monomer which has neither a both ionic monomer, nor a salt formation group, Or these mixtures are mentioned.

[0017]

Moreover, as for the molecular weight of the high molecular compound which has an above salt formation group, it is preferable that it is 10,000-2,000,000 from the point of moldability, and, as for it, it is more preferable that it is 100,000-1,500,000.

When this molecular weight is less than 10,000, strength of a backing layer is inadequate, be easy to break at the time of peeling of a sheet, and there is a possibility that it may remain in a wall etc.

On the other hand, it becomes difficult the to manufacture that to which molecular weight exceeds 2,000,000.

[0018]

Moreover, as an example of the nonionic water-soluble high molecular compound of an above (circled-2), poly dimethyl acrylamide, polyvinyl pyrrolidone, a polyethyleneglycol monomethacrylate, poly- 2- ethyl- 2- oxazoline, polyvinyl alcohol, a pullulan, etc. are mentioned.

Here, it is satisfactory, even when it uses

エチルー 2-オキサゾリン、ポリビニルアルコール、プルランなどが挙げられる。ここで、上記ポリビニルアルコールは、水溶性を高める為に、部分ケン化物が好ましいが、イタコン酸や各種の化合物で修飾された変性ポリビニルアルコールを用いても問題はない。

【0019】

また、上記(circled-3)のゼラチンとしては、加水分解して分子量を2万～10万にしたものから分子量30万程度の通常の高分子ゼラチンまでのものが好ましい。また、上記高分子ゼラチンと低分子ゼラチンとを適当にブレンドすることも、溶解性をコントロールすることができるため好ましい。分子量が2万以下の低分子ゼラチンは、ゲル化能が低く、高分子ゼラチンと併用することが好ましい。

【0020】

また、上記(circled-5)の架橋体としては、上記(circled-1)～(circled-4)の高分子化合物それぞれの自己架橋物、又は該高分子化合物に架橋剤を用いて調製したものの何れのものも使用可能である。該架橋剤としては、ジアリルアミン、トリアリルシアヌレート、トリアリルフォスフェート等のポリアリル化合物；ジビニルベンゼン、N,N'-メチレンビスアクリルアミド、エチレングリコールジメタクリレート等のポリビニル化合物；エチレングリコールジグリシジルエーテル、ポリエチレン

modified modified polyvinyl alcohol with an itaconic acid or various compound, although above polyvinyl alcohol has a preferable part saponified compound in order to increase a water solubility.

[0019]

Moreover, the thing from that which hydrolysed and set molecular weight to 20,000-100,000 as gelatin of an above (circled-3) to with a molecular weight of about 300,000 usual polymeric gelatin is preferable.

Moreover, since blending suitably above polymeric gelatin and low molecular gelatin can also control solubility, it is also preferable.

Low molecular gelatin whose molecular weight is 20,000 or less has low gelatinization ability, and, as for it, using together with polymeric gelatin is preferable.

[0020]

Moreover, the any thing is also useable although the crosslinking agent was used and prepared to self-crosslinked material of an above (circled-1) - (circled-4) each high molecular compounds, or this high molecular compound as a crosslinking object of an above (circled-5).

As this crosslinking agent, they are polyallyl compounds, such as a diallyl amine, a triaryl cyanurate, and a triaryl phosphate.; Polyvinyl compounds, such as divinylbenzene, N,N'-methylene bis acrylamide, and an ethylene glycol dimethacrylate; Ethylene glycol diglycidyl ether, polyethyleneglycol diglycidyl ether, polypropylene glycol diglycidyl ether, Polyglycidyl ether compounds, such as polyglycerol diglycidyl ether, propylene glycol diglycidyl ether, and glycerol diglycidyl ether;

グリコールジグリシジルエーテル、ポリプロピレングリコールジグリシジルエーテル、ポリグリセリンジグリシジルエーテル、プロピレングリコールジグリシジルエーテル、グリセリンジグリシジルエーテル等のポリグリシジルエーテル化合物；エピクロロヒドリン、エピプロモヒドリン、 α -メチルエピクロロヒドリン等のハロエポキシ化合物；グルタルアルデヒド、グリオキサール等のアルデヒド化合物；グリセリン等のポリオール化合物；エチレンジアミン等のポリアミン化合物；2-ヒドロキシエチルメタクリレート等のヒドロキシビニル化合物； α -グリシドキシプロピルトリメトキシシラン等のシランカップリング剤；2, 4-トリレンジイソシアネート、ヘキサメチレンジイソシアネート等のイソシアネート化合物；硫酸マグネシウム、硫酸アルミニウム、塩化第二鉄、塩化カルシウム、硝酸アルミニウム、硝酸鉄等の二価及び三価金属のハロゲン化物、硫酸塩、硝酸塩等の多価金属塩等が挙げられる。

【0021】

また、上記親水性粘着剤は、基材層11中に30重量%以上含有されていることが好ましい。該含有量が30重量%未満であると、粘着性が小さくなり、シートが使用中に壁等から剥離することがある。

【0022】

上記基材層11が含有する上記

Halo epoxy compounds, such as an epichlorohydrin, an epi bromohydrin, and (alpha)- methyl epichlorohydrin; Aldehyde compounds, such as a glutaraldehyde and a glyoxal; Polyol compounds, such as glycerol; Polyamine compounds, such as ethylenediamine; Hydroxy vinyl compounds, such as 2- hydroxyethyl methacrylate; Silane coupling agents, such as (alpha)- glycidoxy propyl trimethoxysilane; Isocyanate compounds, such as 2,4- tolylene diisocyanate and a hexamethylene diisocyanate; Magnesium sulfate, aluminium sulfate, ferric chloride, calcium chloride, an aluminium nitrate, Polyvalent metal salts, such as divalence, such as iron nitrate, and trivalent metal halide, a sulfate, and nitrate, etc. are mentioned.

[0021]

Moreover, as for an above hydrophilic adhesive, it is preferable to contain 30 weight % or more in a backing layer 11.

When this content is 30weight% less, stickiness will become small.

While a sheet uses it, it may peel from a wall etc.

[0022]

The above mould removing component which

カビ取り成分は、カビ取り、漂白、殺菌、除菌、消毒、消臭を可能にする成分である。具体的には例えば、ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム、トリクロロイソシアヌル酸ナトリウム、高度サラシ粉、ジクロロメチルヒダントイン、ブロモクロロジメチルヒダントイン、亜塩素酸カルシウム等の塩素系漂白成分や、過炭酸ソーダ若しくは過ホウ酸ソーダにテトラアセチルエチレンジアミン、無水コハク酸、アルカノイルオキシベンゼンスルホン酸ナトリウム及び下記〔化1〕の一般式(1)及び下記〔化2〕の一般式(2)で表されるスルホナート等の有機過酸前駆体、又は各種溶菌酵素；セルラーゼ、ヘミセルラーゼ、キシラナーゼ、ペクチンエステラーゼ、ポリガラクトツロナーゼ、ペクチンリアーゼ、グルコシダーゼ、ガラクトシダーゼ、マンノシダーゼ、アラビノフラノシダーゼ、マンナナーゼ、 β -1,3-グルカナーゼ、 α -1,3-グルカナーゼ、ラミナリナーゼ、プロテアーゼや各種酸化還元酵素等を添加した酸素系漂白成分等を用いることができ、作業中に発生する臭いの点からは、酸素系漂白成分を用いることが好ましい。

【0023】

【化1】

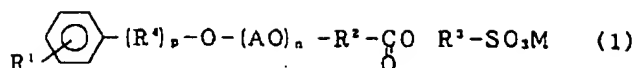
the above backing layer 11 contains is a component which potentiates a mould remover, bleaching, sterilization, microbe eliminating, disinfection, and a deodourant.

They are a sodium dichloroisocyanurate and a trichloroisocyanuric acid sodium specifically, for example. Chlorine type bleaching components, such as high degree bleaching powder and dichloro methyl hydantoin, a bromo chloro dimethylhydantoin, and chlorous acid calcium and, a fault sodium carbonate or the perboric acid soda -- tetra acetyl ethylenediamine, succinic anhydride, and an alkanoyl oxy benzenesulfonic acid sodium And organic peroxy acid precursors, such as sulphonate shown with the following [compound 1] general formula (1) and the following [compound 2] general formula (2), or various lytic enzyme; Cellulase, a hemicellulase, xylanase, a pectinesterase, the polygalacturonase, pectin lyase, a glucosidase, a galactosidase, A mannosidase, an arabino furanosidase, a mannanase, (beta)-1,3-glucanase, (alpha)-1,3-glucanase, laminarinase, protease And, the oxygen type bleaching component which added various oxidoreductase etc. can be used.

It is preferable to use an oxygen type bleaching component from the point of the smell generated in operation.

[0023]

[COMPOUND 1]



〔式中、 R^1 は、水素原子、炭素数1～10の直鎖若しくは分岐鎖のアルキル基、アルケニル基又はアシル基を示し、 R^2 は炭素数1～8の直鎖若しくは分岐鎖のアルキレン基、又は炭素数1～5の直鎖若しくは分岐鎖のアルキル基で置換されていてもよいフェニレン基を示し、 R^3 は炭素数1～8の直鎖又は分岐鎖のアルキレン基を示し、 R^4 は炭素数1～5の直鎖又は分岐鎖のアルキレン基を示し、 p は0又は1の数を示し、 A は炭素数2～4のアルキレン基を示し、 n は1～100の数を示し、 n 個の A は同一でも異なっても良い。 M はアルカリ金属原子、アルカリ土類金属原子、アンモニウム、アルキルアンモニウム又はアルカノールアンモニウムを示す。〕

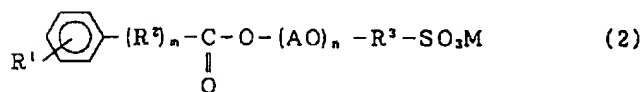
[In the formula, R_1 shows hydrogen atom, C1-C10 straight or branched alkyl, alkenyl or acyl group. R_2 shows C1-C8 straight or branched chain alkylene group or phenylene group may be substituted with C1-C5 straight or branched alkyl group. R_3 shows C1-C8 straight or branched chain alkylene group. R_4 shows C1-C5 straight or branched chain alkylene group. p shows 0 or 1, A shows C2-C4 alkylene group. n shows 1-100. A of number n may be same or different. M shows an alkaline metal, an alkaline earth metal, ammonium, alkyl ammonium or alkanol ammonium.]

【0024】

【0024】

【化2】

【COMPOUND 2】



〔式中、 R^1 は水素原子、炭素数1～10の直鎖若しくは分岐鎖のアルキル基、アシル基又はアルコキシ基を示し、 R^2 は炭素数1～16の直鎖若しくは分岐鎖のアルキレン基、又は式 $-(R^4)_p-O-R^5-$ (ここで、 R^4 及び R^5 は同一又は異なって、炭素数1～8の直鎖又は分岐鎖のアルキレン基を示し、 p は0又は1の数を示す)で表される基を示し、 R^3 は炭素数1～8の直鎖又は分岐鎖のアルキレン基を示し、 A は炭素数2～4のアルキレン基を示し、 m は0又は1の数を示し、 n は0～100の数を示し、 n 個の A は同一でも異なっても良い。 M はアルカリ金属原子、アルカリ土類金属原子、アンモニウム、アルキルアンモニウム又はアルカノールアンモニウムを示す。〕

[In the formula, R1 shows hydrogen atom, C1-C10 straight or branched alkyl, acyl or alkoxy group. R2 shows C1-C16 straight or branched chain alkylene group or the group which is showed the formula $-(R4)_p-O-R5-$ (in here, R4 and R5 are same or different and shows C1-C8 straight or branched chain alkylene group, and p shows 0 or 1). R3 shows C1-C8 straight or branched chain alkylene group. A shows C2-C4 alkylene group. m shows 0 or 1, n shows 0-10. A of number n may be same or different. M shows an alkaline metal, an alkaline earth metal, ammonium, alkyl ammonium or alkanol ammonium.]

【0025】

上記一般式(2)で表されるスルホナートにおいては、特に、R¹が水素原子または炭素数4以下の直鎖若しくは分岐鎖のアルキル基、アシル基又はアルコキシ基であり、R²が炭素数1～8の直鎖又は分岐鎖のアルキレン基、又は式 $-(R^4)_p-O-R^5-$ (ここで、R⁴及びR⁵は同一又は異なって、炭素数1～4の直鎖又は分岐鎖のアルキレン基を示し、pは0又は1の数を示す)で表される基であり、Mがアルカリ金属原子であり、nが0～20の数であるスルホナートが好ましい。

【0026】

上記カビ取り成分は、基材層11中において、該カビ取り成分の種類に応じて、次に示す量で含有されているのが好ましい。即ち、上記カビ取り成分が酸素系漂白成分である場合には、漂白溶液(水道水をかける等により基材層から溶出される液、以下同じ)が被清掃部に接触する際に、過炭酸ソーダ又は過ホウ酸ソーダが有効酸素濃度として好ましくは0.1～3重量%、

[0025]

In particular in sulphonate shown with above general formula (2), R1 is the alkyl group of a hydrogen atom or four or less carbon number straight chain or a branch chain, an acyl group, or an alkoxy group.

The 1-8C of R2 is straight chain or branch chained -- an alkylene group or formula $-(R4)_p-O-R5-$ Here, R4 and R5 show the alkylene group of same or different, a C1-C4 straight chain, or a branch chain.

P shows the number of 0 or 1. It is the group shown with the above.

M is an alkali metal atom.

Sulphonate whose n is the number of 0-20 is preferable.

[0026]

As for an above mould removing component, it is preferable to contain in the quantity shown below depending on the type of this mould removing component in a backing layer 11.

That is, when an above mould removing component is an oxygen type bleaching component and a bleaching solution (the liquid which the etc. which pours a tap water elutes from a backing layer, the following is same) contacts to a cleaned part Preferably, a fault sodium carbonate or the perboric acid soda is 0.1-3 weight% as an effectiveness oxygen concentration. It is 0.5-1.5 weight% more

更に好ましくは0.5～1.5重量%、及び有機過酸前駆体が該過炭酸ソーダ又は過ホウ酸ソーダに対して好ましくは1/1000～等モル量、好ましくは1/500～等モル量となるように含有されていることが好ましい。一方、上記カビ取り成分が塩素系漂白剤である場合には、漂白溶液が被清掃部に接触する際に、該塩素系漂白剤が有効塩素濃度として好ましくは0.1～10重量%、更に好ましくは1～5重量%となるように含有されていることが好ましい。上記カビ取り成分の含有量が上記範囲の下限未満であると十分なカビや汚れの除去性能が得られないことがあり、また、上記範囲の上限を超えてもカビや汚れの除去性能は大きく向上せず、カビ取り成分が無駄になるため好ましくない。

【0027】

上記基材層11が含有する上記可塑剤としては、可塑剤的な効果が得られ、貼着清掃シート本体の柔軟性や成形性を高める上で有用である点から、ポリオール類が好ましい。ここで、上記ポリオールとしては、エチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ブチレングリコール、グリセリン、ソルビトール、マンニトール、サッカロース、ジグリセリンなどが挙げられるが、プロピレングリコール、ブチレングリコール、グリセリ

preferably. And preferably, organic peroxy acid precursors are 1/1000 - an equimolecular amount to this fault sodium carbonate or the perboric acid soda.

It is preferable to contain so that it may preferably become 1/500 to an equimolecular amount.

Preferably, this chlorine type bleaching agent is 0.1-10 weight% as available chlorine concentration in the case on the other hand, a bleaching solution contacting to a cleaned part, when an above mould removing component is a chlorine type bleaching agent. It is preferable to contain so that it may become 1-5 weight% more preferably.

When the content of an above mould removing component is less than the minimum of an above range, the removability ability of sufficient mould and dirt may not be obtained.

Moreover, even when it exceeds the upper limit of an above range, since it does not improve greatly but a mould removing component becomes the uselessness, the removability ability of mould and dirt is not preferable.

[0027]

A plasticizer-effect is obtained as an above plasticizer which the above backing layer 11 contains.

When increasing the softness and the moldability of the main body of the stick cleaning sheet, a useful point to polyols are preferable.

Here, as an above polyol, an ethylene glycol, diethylene glycol, triethyleneglycol, polyethyleneglycol, a propylene glycol, a dipropylene glycol, butylene glycol, glycerol, sorbitol, a mannitol, a saccharose, a diglycerine, etc. are mentioned.

However, a propylene glycol, butylene glycol, glycerol, sorbitol, and a mannitol are preferable.

These polyols may combine one or two kinds or more. As for the compounding quantity, it is desirable that it is 1-200 weight% to an above hydrophilic adhesive. It is still desirable that it is

ン、ソルビトール、マンニトールが好ましい。これらのポリオールは1種又は2種以上を組み合わせてもよく、その配合量は上記親水性粘着剤に対して、1～200重量%であることが好ましく、1～100重量%であることが更に好ましい。

【0028】

またこの可塑剤は、基材層11が十分変形しうるように含有されていることが好ましい。基材層11が変形し得ない程硬いと、該基材層11がカビや汚れの発生部である被清掃部の凹凸に適応変形せず、一方基材層11が軟かすぎると、該基材層11を被清掃部に当接保持できないからである。

【0029】

本実施形態の貼着清掃シート10は、例えば、次のように形成される。即ち、先ず、上記親水性粘着剤に水を配合して水溶液とし、この水溶液に上記可塑剤及び必要に応じ界面活性剤等のぬれ剤その他の成分を配合・攪拌し、架橋が必要な場合は架橋反応後、乾燥・調湿して粘着剤配合物とし、次いで該粘着剤配合物を上記支持シート12上に塗布して粘着剤層とする。若しくは、上記親水性粘着剤に水を配合して水溶液とし、この水溶液に上記可塑剤及び必要に応じ界面活性剤等のぬれ剤その他の成分を配合・攪拌し、これを上記支持シート12上に塗布し、架橋が必要な場合は架橋反応後、乾燥・調湿して粘着剤層と

1-100 weight%.

[0028]

Moreover as for this plasticizer, it is desirable to contain so that the sufficient deformation of the backing layer 11 can be carried out.

When an adaptive deformation is not carried out at the unevenness of the cleaned part this backing layer 11 of whose is the generation part of mould and dirt when so hard that a backing layer 11 may deform but a backing layer 11 passes in a soft on the other hand, it is because the attaching retention of this backing layer 11 cannot be carried out at a cleaned part.

[0029]

The stick cleaning sheet 10 of this embodiment is formed as follows, for example.

That is, first, water is compounded with an above hydrophilic adhesive and it makes as aqueous solution.

A surfactant etc. gets wet depending on an above plasticizer and necessity in this aqueous solution, and the component of agent others is compounded * stirred.

When a crosslinking is required, after crosslinking reaction, dry * The humidity control is carried out and it uses as an adhesive blend material.

Subsequently this adhesive blend material is applied on the above support sheet 12, and it uses as an adhesive layer.

Or, water is compounded with an above hydrophilic adhesive and it makes as aqueous solution.

A surfactant etc. gets wet depending on an above plasticizer and necessity in this aqueous solution, and the component of agent others is compounded * stirred.

する。次に、上記カビ取り成分を該粘着剤層の表面及び／又はその近傍に混入、散布ないし積層して配合する。このとき、カビ取り成分が配合された粘着剤層は、基材層 11 に形成される。

【0030】

上記粘着剤配合物は、その水分量をコントロールすることにより粘着性を発現できるが、完全に乾燥させてしまうと接着性がなくなり、また、水分量が多すぎると成形性や安定性、特にカビ取り成分の保存安定性が保てなくなることがあり好ましくなく、なるべく低水分量で高い粘着性を有するものが好ましい。上記粘着剤配合物の水分量は、0.1～60重量%であることが好ましく、1～30重量%であることが更に好ましい。ここで、該粘着剤配合物の水分量の測定法としては、80℃の乾燥による重量減少やカルフィッシャー法による試験方法があるが、正確なデータを得るにはカルフィッシャー法で測定することが好ましい。

【0031】

尚、好ましい基材層 11 の例としては、親水性粘着剤としてポリメタクリロイルオキシエチルジメチルエチルアンモニウムエチルサルフェート、ポリメタクリロイルオキシエチルトリメチルアンモニウムクロライド、スチレンスルホン酸ナトリウムメ

This is applied on the above support sheet 12.

When a crosslinking is necessary, after crosslinking reaction, dry * The humidity control is carried out and it sets as an adhesive layer.

Next, the above mould removing component is compounded the surface and/or its vicinity by mix, spray or laminating to this adhesive layer.

At this time, the adhesive layer with which the mould removing component was compounded is formed on a backing layer 11.

[0030]

An above adhesive blend material can express stickiness by controlling the moisture content.

However, an adhesive property will be eliminated if it is made to dry completely.

Moreover, that which has tackiness high desirable as possible at a low moisture content with that it is excessive and a moisture content becoming unable to maintain moldability, a stability, especially the storage stability of a mould removing component is desirable.

As for the moisture content of an above adhesive blend material, it is desirable that it is 0.1-60 weight%. It is still desirable that it is 1-30 weight%.

Here, as a measuring method of the moisture content of this adhesive blend material, there is a test method by the weight reduction and Karl Fischer method at 80-degree C drying.

However, for obtaining exact data, measuring by the Karl Fischer method is preferable.

[0031]

In addition, a polymethacryloyl oxyethyl dimethylethyl ammonium ethyl sulphate, a polymethacryloyl oxyethyltrimethyl ammonium chloride, a styrene sodium sulfonate methacrylic acid copolymer, poly dimethyl acrylamide, polyvinyl pyrrolidone, pullulans, these crosslinking objects, etc. are contained as a hydrophilic adhesive as an example of the preferable backing layer 11.

タクリル酸コポリマー、ポリジメチルアクリルアミド、ポリビニルピロリドン、プルラン及びこれらの架橋体等を含有し、カビ取り成分として過炭酸ソーダとテトラアセチルエチレンジアミン、無水コハク酸、アルカノイルオキシベンゼンスルホン酸ソーダ等の有機過酸前駆体との組み合わせ、若しくは高度サラシ粉、ジクロロイソシアヌル酸ソーダ等を含有し、可塑剤としてグリセロール、プロピレングリコール、ソルビトール等を含有し、他に、ぬれ剤として界面活性剤を含有し、上記カビ取り成分として有機過酸前駆体を用いる場合に生成する有機過酸の安定化剤として各種キレート剤を含有し、及び水を含有するものが挙げられる。

【0032】

次に、上述の構成を有する本実施形態の貼着清掃シート10の使用方法について説明する。尚、ここでは、本実施形態の貼着清掃シート10を用いて、浴室のタイル壁Tの目地J（被清掃部）に発生したカビや汚れを除去する場合について説明する。本実施形態の貼着清掃シート10は、図2に示すように、基材層11を、カビや汚れの発生した目地Jに向けて支持シート12側から押圧する。すると、図3に示すように、基材層11が目地Jの形状に対応して変形し、目地Jが基材層11ともれ無く当接する。続いて、シャワーで水道水をかける等によって基材層11に液体を含浸させ、湿潤

It is the combination with organic peroxy acid precursors, such as a fault sodium carbonate, and tetra acetyl ethylenediamine, succinic anhydride, the alkanoyl oxy benzenesulfonic acid soda, etc., as a mould removing component. Or high degree bleaching powder and dichloro isocyanuric acid soda etc. is contained.

A glycerol, a propylene glycol, sorbitol, etc. are contained as a plasticizer.

Otherwise, a surfactant is contained as a wetting agent.

A various chelating agent is contained as a stabilizer of organic peroxy acid formed when using an organic peroxy acid precursor as an above mould removing component.

And the thing containing water is mentioned.

【0032】

Next, the usage method of the stick cleaning sheet 10 of this embodiment which has an above-mentioned composition is demonstrated.

In addition, the stick cleaning sheet 10 of this embodiment is used here.

The case where mould and dirt generated in joint J (cleaned part) of tile wall T of a bathroom is removed is demonstrated.

The stick cleaning sheet 10 of this embodiment presses a backing layer 11 from the support sheet 12 side toward joint J which mould and dirt generated, as shown in a diagram 2.

Then, as shown in a diagram 3, a backing layer 11 responds and deforms into the shape of joint J.

Joint J touches a backing layer 11 without exception.

Then, a backing layer 11 is made to impregnate a liquid by the etc. which pours a tap water in shower.

状態のまま、基材層 11 を目地 J に当接させた状態が保持される。同時に、基材層 11 中のカビ取り成分が溶出して目地 J に接触する。そして、この湿潤状態のまま暫く放置すると目地 J のカビや汚れが除去される。このとき、親水性粘着剤は湿潤状態を維持する上で重要な働きを示す。その後、貼着清掃シート 10 を取り除き、カビ取り成分等を洗い流せば、清掃作業は終了する。尚、この清掃作業は、夜、基材層 11 に液体を含浸させる過程までを行っておき、一晚放置し、翌日に貼着清掃シート 10 を除去しカビ取り成分を洗い流して行うこともできる。

【0033】

この様に、本実施形態の貼着清掃シート 10 によれば、基材層 11 に親水性粘着剤が含有されているので、基材層 11 に液体を含浸させるという簡便な作業によって、基材層 11 をカビや汚れ発生部である被清掃部に粘着保持させ、基材層 11 中のカビ取り成分を被清掃部に湿潤状態のまま継続的に接触させることができる。本実施形態の貼着清掃シート 10 によれば、基材層 11 がフレキシブルな硬さとなっているので、基材層 11 がタイルの目地等の凹部にも良好に対応して変形し、凹部に発生したカビや汚れも良好に除去することができる。本実施形態の貼着清掃シート 10 によれば、カビ取り成分が基材層 11 中に含有された状態のまま被清掃部

The condition of having made joint J attaching a backing layer 11 is kept with the wet condition.

Simultaneously, the mould removing component in a backing layer 11 elutes, and it contacts to joint J.

And, when leaving it for a while with this wet condition, it removes mould and dirt of joint J.

At this time, a hydrophilic adhesive shows the important role, when maintaining the wet condition.

After that, if a removal, a mould removing component, etc. are flushed, cleaning operation will complete the stick cleaning sheet 10.

In addition, this cleaning operation performs even night and the process that a backing layer 11 is made to impregnate a liquid.

It leaves overnight.

It can also carry out by removing the stick cleaning sheet 10 at the next day, and flushing a mould removing component.

[0033]

Thus, according to the stick cleaning sheet 10 of this embodiment, since the hydrophilic adhesive contains in the backing layer 11, the cleaned part which is a mould and dirt generation part carries out adhesion retention of the backing layer 11 by the simple operation of making a backing layer 11 impregnate a liquid.

A cleaned part can be made to contact continuously the mould removing component in a backing layer 11 with the wet condition.

Since the backing layer 11 becomes flexible hardness, according to the stick cleaning sheet 10 of this embodiment, a backing layer 11 responds also in recesses, such as the joint of a tile, satisfactorily, and deforms into them.

Mould and dirt generated in the recess can also be removed satisfactorily.

Since it contacts to a cleaned part with the state where the mould removing component contained in the backing layer 11 according to the stick cleaning sheet 10 of this embodiment, it is hard to generate a liquid dripping. A backing layer 11 is a wet condition, and since a mould removing component contacts to a cleaned part

に接触するので、液垂れが発生し難く、基材層 11 が湿潤状態で且つカビ取り成分が基材層 11 中から継続的に被清掃部に接触するので、カビ取り成分の作用が効果的に発揮される。

【0034】

本実施形態の貼着清掃シート 10 によれば、上述のように、カビ取り成分の作用が効果的に発揮されるので、塩素系漂白成分に比べカビや汚れの除去性能が弱い酸素系漂白成分をカビ取り成分として用いても、カビや汚れを良好に除去することができる。本実施形態の貼着清掃シート 10 によれば、カビ取り成分を基材層 11 中に含有させた状態のまま被清掃部に接触させるので、カビ取り成分等の飛散がなく、この点からも安全性が高い。本実施形態の貼着清掃シート 10 によれば、カビ取り成分等の飛散がなく、液垂れが発生し難いので、従来よりも高濃度にカビ取り成分を被清掃部に接触させ、効果的にカビや汚れを除去することが可能である。また、本実施形態の貼着清掃シート 10 においては、必要な長さに切断して使用することが可能である。

【0035】

次に、第 2 発明について説明する。本発明（第 2 発明）の貼着清掃シートの第 2 の実施形態を図面を参照しながら具体的に説明する。尚、本実施形態において図 1 乃至図 3 に示す第 1 の実施形態と同一の部材に関して

continuously out of a backing layer 11, an effect of a mould removing component is demonstrated effectively.

[0034]

According to the stick cleaning sheet 10 of this embodiment, since an effect of a mould removing component is demonstrated effectively, even if the removability ability of mould and dirt uses a weak oxygen group bleaching component as a mould removing component as mentioned above compared with a chlorine group bleaching component, mould and dirt can be removed satisfactorily.

Since a cleaned part is made to contact a mould removing component with the state where it was made to contain in a backing layer 11 according to the stick cleaning sheet 10 of this embodiment, there is no scattering of a mould removing component etc. and safety is high also from this point.

Since according to the stick cleaning sheet 10 of this embodiment there is no scattering of a mould removing component etc. and it is hard to generate a liquid dripping, a cleaned part is made to contact a mould removing component high concentrated than the former.

It is possible to remove mould and dirt effectively.

Moreover, in the stick cleaning sheet 10 of this embodiment, it is possible to cut and use it for required length.

[0035]

Next, a second invention is explained.

The 2nd embodiment of the stick cleaning sheet of this invention (second invention) is demonstrated concretely, referring drawing.

In addition, since description in a first embodiment is suitably applied about the member of the same as a first embodiment shown in Figure 1 or 3 in this embodiment,

は、該第1の実施形態における説明が適宜適用されるため、本実施形態における項での説明は省略する。

【0036】

図4は、本発明（第2発明）の貼着清掃シートの第2の実施形態を示す斜視図、図5は図4の貼着清掃シートの使用状態を示す正面図、図6は図5のV-V断面図であって、(a)は基材層に液体を含浸させる前の状態、(b)は液体を含浸させた後の状態を示す図である。

【0037】

本実施形態の貼着清掃シート20は、図4に示すように、カビ取り成分及び吸水性ポリマーを含有する基材層21を支持シート22上に設けてなり、更に被清掃部に貼着清掃シート20を粘着させるための粘着部22aを有している。本実施形態において、基材層21が親水性粘着剤及び可塑剤を含有せず、吸水性ポリマーを含有していること、及び支持シート22が粘着部22aを有していること以外の構成は、上述の第1の実施形態と同じである。

【0038】

本実施形態について詳述すると、基材層21は細帯状であり、支持シート22の長手方向中央部に、接着剤を介するなどして固定されており、支持シート22の両側縁部に、細帯状の粘着部22aが左右一対に形成されている。

description in the article in this embodiment is abbreviated.

[0036]

Figure 4 is a perspective diagram showing the 2nd embodiment of the stick cleaning sheet of this invention (second invention). Figure 5 is a front elevation showing the service of the stick cleaning sheet of Figure 4. Figure 6 is V-V sectional drawing of Figure 5.

(a) is a state before making a backing layer impregnate a liquid. (b) is the diagram showing a state after making a liquid impregnate.

[0037]

The stick cleaning sheet 20 of this embodiment comes to provide the backing layer 21 containing a mould removing component and a water absorptive polymer on the support sheet 22, as shown in Figure 4.

Furthermore it has adhesion part 22a for making a cleaned part adhere the stick cleaning sheet 20.

In this embodiment, a backing layer 21 does not contain a hydrophilic adhesive and a hydrophilic plasticizer, but contains a water absorptive polymer, And the thing which the support sheet 22 has adhesion part 22a The composition of those other than the above is the same as that of an above-mentioned first embodiment.

[0038]

This embodiment is explained in full detail. The backing layer 21 is thin belt-like.

A through etc. makes an adhesive agent to the longitudinal direction center section of the support sheet 22, and it is fixed to it.

Thin belt-like adhesion part 22a is formed on the double-sided edge of the support sheet 22 with the right and left pair.

【0039】

上記粘着部22aは、支持シート22に粘着剤を塗布し、又は粘着剤の塗布されたテープを固着することにより形成することができる。上記粘着剤としては、上述の各種親水性粘着剤の他、ゴム系粘着剤、アクリル系粘着剤、溶剤型粘着剤、水系粘着剤及びカレンダー法の粘着剤等を用いることができ、これらの粘着剤のうち、水系粘着剤は耐水性が低いため、本発明の用途にはあまり適さないが、各種親水性粘着剤の他、アクリル系粘着剤も優れた耐侯性を示すので、本発明の用途には特に好適である。また、上記粘着剤の塗布されたテープを用いる場合のテープ支持体としては、紙、布、セロハン、塩化ビニル、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル等が好ましい。特に透水性が良好な紙支持体及び布支持体は、支持シート22を介しても基材層21中に漏れなく略均一に液体を含浸させることができるため好適に用いられる。ここで、上記紙支持体としてはクラフト紙、和紙、クレープ紙などが好適に用いられる。また、上記布支持体としては1種~3種いずれの透湿度のものも使用でき、且つ1号及び2号、いずれの引張強度のものも使用できる(JISZ1524)。また、これらの外にも、フィラメントテープ、クラフト紙に繊維を貼りつけたメッシュテープ、スフとポリプロピレン繊維で織られた布テープ、アセテートフィル

[0039]

Above adhesion part 22a applies an adhesive to the support sheet 22.

Or it can form by fixing the tape on which the adhesive was applied.

As an above adhesive, it is an above-mentioned various hydrophilicity adhesive. In addition, a rubber type adhesive, an acrylic type adhesive, a solvent type adhesive, a water-base adhesive, the adhesive of a calender method, etc. can be used.

Among these adhesives, since a water-base adhesive has low water resistance, it is seldom suitable for the use of this invention.

However, since the weather proof which was excellent also in the acrylic type adhesive besides various hydrophilicity adhesive is shown, it is suitable for in particular the use of this invention.

Moreover, as tape support body in the case of using the tape on which the above adhesive was applied, paper, cloth, a cellophane, a vinyl chloride, a polypropylene, a polyethylene, polyester, etc. are preferable.

Since it cannot leak in a backing layer 21 through the support sheet 22 and a liquid can be made to impregnate uniformly approximately, the paper support body and the cloth support body in particular with favourable water permeability are used suitably.

Here, as an above paper support body, a Kraft paper, Japanese paper, a crepe paper, etc. are used suitably.

Moreover, as an above cloth support body, 1 to 3 kinds of things of any water-vapor permeability can also be used.

And number 1 and number 2, and any tensile strength can also be used (JISZ1524).

Moreover, there is a filament tape besides these. The mesh tape which stuck fibre on the Kraft paper, the cloth tape woven by staple fiber and polypropylene fiber, the mending tape which carried out the mat processing can be used for an acetate film.

The tape on which the above adhesive was applied is the object which increases water

ムにマット処理加工したメンディングテープ等も使用できる。上記粘着剤の塗布されたテープは、透水性を高めるため、必要に応じて孔を開ける等したものも好適に用いられる。

【0040】

上記基材層21が含有する上記吸水性ポリマーとしては、特に制限はないが、例えば、ポリアクリル酸塩架橋体、ポリ（ビニルアルコール／アクリル酸塩）共重合体架橋体、澱粉－アクリル酸塩グラフト共重合体（架橋体）、ポリビニルアルコール－ポリ無水マレイン酸塩グラフト共重合体架橋物、カルボキシメチルセルロース塩架橋体等が挙げられ、中でもその吸水性能の点から、ポリアクリル酸塩架橋体、澱粉－アクリル酸塩グラフト共重合体（架橋体）が好ましく、特にポリアクリル酸塩架橋体が好ましい。上記基材層21中における上記吸水性ポリマーの含有量は、本発明の効果を発現し得る範囲内であれば特に制限されない。しかし、該含有量が少なすぎると、十分な膨潤性が得られず、基材層21が被清掃部の凹凸に十分適応変形できないことがあり、一方、該含有量が多すぎると、膨潤しすぎて支持シートの粘着部22aがタイルから剥がれたり、吸水性ポリマーの吸水量が多くなりすぎてカビ取り成分にまで水が分配されにくくなり、本成分が十分に溶解できないことがあるため、適量（本発明の効果を発現し得る範囲内の量）とするのが好まし

permeability, and that which opened the hole depending on necessity is used suitably.

[0040]

There is in particular no limitation as an above water absorptivity polymer which the above backing layer 21 contains.

For example, a polyacrylate crosslinking object, a poly (vinyl alcohol/acrylate) copolymer crosslinking object, Starch-acrylate graft copolymer (crosslinking object), Polyvinyl alcohol- poly maleic anhydride salt graft copolymer crosslinked material, A carboxymethylcellulose salt crosslinking object etc. is mentioned. The polyacrylate crosslinking object from the point of the water absorbing performance and a starch-acrylate graft copolymer (crosslinking object) are among them preferable. In particular a polyacrylate crosslinking object is preferable.

The content of the above water absorptivity polymer in the above backing layer 21 will not be limited in particular if it is within the limits which can express the effect of this invention.

However, when this content is too few, sufficient swelling property is not obtained and the sufficient adaptive deformation of the backing layer 21 may not be able to be carried out at the unevenness of a cleaned part.

On the other hand, if this content is excessive, it will swell too much and adhesion part 22a of a support sheet will separate from a tile.

Moreover, water absorption amount of a water absorptive polymer increases too much, and water becomes being hard to be distributed even to a mould removing component.

Since this component may be unable to dissolve sufficiently, it is preferable to set as a suitable quantity (quantity within the limits which can express the effect of this invention).

い。

【0041】

また、上記基材層21が含有するカビ取り成分としては、上述した第1の実施形態における上記基材層11が含有するものと同様のものが例示される。

【0042】

本実施形態の貼着清掃シート20は、例えば、上記吸水性ポリマー及び必要に応じその他の成分を配合してポリマー配合物を、得られたポリマー配合物を、上記粘着部22aを有する上記支持シート22に塗布してポリマー配合物層とした後、上記カビ取り成分を該ポリマー配合物層の表面及び／又はその近傍に混入、散布ないし積層して配合することにより形成される。このとき、カビ取り成分が配合されたポリマー配合物層は、基材層21に形成される。

【0043】

尚、好ましい基材層21の例としては、吸水性ポリマーとしてポリアクリル酸塩架橋体若しくは澱粉-アクリル酸塩グラフト共重合体（架橋体）を含有し、カビ取り成分として上述した好ましい基材層11の例で用いられたカビ取り成分と同様のもの、即ち、過炭酸ソーダとテトラアセチルエチレンジアミン、無水コハク酸、アルカノイルオキシベンゼンスルホン酸ソーダ等の有機過酸前駆体との組み合わせ、若しくは高度サラシ粉、ジクロロイソシアヌル酸ソーダ

[0041]

Moreover, the thing the above base material layer 11 in the first embodiment mentioned the above contains as a mould removing component which the above base material layer 21 contains, and a similar thing are illustrated.

[0042]

The stick cleaning sheet 20 of this embodiment compounds other components depending on an above water absorptivity polymer and necessity, and obtains a polymer blend material, for example.

After applying the obtained polymer blend material to the above support sheet 22 which has above adhesion part 22a and making it into a polymer blend material layer, it forms by mixing, spraying or laminating and compounding an above mould removing component the surface and/or its vicinity of this polymer blend material layer.

At this time, the polymer blend material layer with which the mould removing component was compounded is formed on a base material layer 21.

[0043]

In addition, as an example of the preferable base material layer 21, a polyacrylate crosslinking object or a starch-acrylate graft copolymer (crosslinking object) is contained as a water absorptive polymer.

The similar thing as the mould removing component used in the example of the preferable base material layer 11 mentioned the above as a mould removing component, That is, combination with organic peroxy acid precursors, such as a fault sodium carbonate, and tetra acetyl ethylenediamine, succinic anhydride, the alkanoyl oxy benzenesulfonic acid soda, etc. Or the high degree bleaching powder and dichloro isocyanuric acid soda etc. is contained.

Otherwise, a surfactant is contained as a

等を含育し、他に、ぬれ剤として界面活性剤を含育し、上記カビ取り成分として有機過酸前駆体を用いる場合に生成する有機過酸の安定化剤として各種キレート剤を含育し、及び水を含育するものが挙げられる。

【0044】

上述の構成を有する本実施形態の貼着清掃シート20は、例えば、浴室のタイル壁Tの目地J（被清掃部）に発生したカビを除去する場合には、図5及び図6（a）に示す様に、目地Jに基材層21を接触させて支持シート22側から押圧し、支持シート22の粘着部22aを目地Jの側方のタイルに粘着させる。続いて、シャワーで水道水をかける等によって、基材層21に液体を含浸させると、基材層21中の吸水性ポリマーが膨潤し、図6（b）に示すように、基材層21が目地Jの形状に対応して変形し、目地Jが漏れなく基材層21と当接した状態が保持される。そして、基材層21中からカビ取り成分が溶け出して目地Jに接触し、目地Jのカビが除去される。

【0045】

この様に、本実施形態の貼着清掃シート20では、支持シート22の粘着部22aを被清掃部近傍に粘着させることにより、基材層21を被清掃部に当接させた状態で保持させることができる。また、基材層21中の吸水ポリマーを膨潤させることにより基材層21を凹凸を有する

wetting agent.

A various chelating agent is contained as a stabilizer of organic peroxy acid formed when using an organic peroxy acid precursor as an above mould removing component.

And the thing containing water is mentioned.

[0044]

Joint J is made to contact a base material layer 21, and the stick cleaning sheet 20 of this embodiment which has above-mentioned structure is pressed from the support sheet 22 side, as shown in Figure 5 and 6 (a), when, removing the mould generated in joint J (cleaned part) of tile wall T of a bathroom for example. The tile of the side of joint J is made to adhere adhesion part 22a of the support sheet 22.

Then, by the etc. which pours a tap water in shower, when making a base material layer 21 impregnate a liquid, the water absorptive polymer in a base material layer 21 will swell.

As shown in Figure 6 (b), a base material layer 21 responds and deforms into the form of joint J.

The condition of joint J not having leaked and having attached with the backing layer 21 is held.

And, a mould removing component starts dissolving out of a base material layer 21, it contacts to joint J, and it removes the mould of joint J.

[0045]

Thus, it can be made to hold in the condition of having made the cleaned part attaching a base material layer 21, by making adhesion part 22a of the support sheet 22 adhere close to the cleaned part in the stick cleaning sheet 20 of this embodiment.

Moreover, a base material layer 21 can be made to contact without exception by making the absorption polymer in a base material layer 21 swell to the cleaned part which has a

被清掃部に対してもれ無く接触させることができる。従って、本実施形態の貼着清掃シート 20 によれば、上述の第 1 の実施形態と同様の効果を得ることができる。また、粘着部 22a が支持シート 22 の両側縁部に形成されているので、本実施形態の貼着清掃シート 20 においても、貼着清掃シート 20 を必要な長さに切断して使用することが可能である。また、本実施形態の貼着清掃シート 20 によれば、カビ取り成分等は使用時まで乾燥した状態で保存されるので、カビ取り成分等の保存安定性が高い。

【0046】

次に、本発明（第 2 発明）の貼着清掃シートの第 3 の実施形態を図面を参照しながら具体的に説明する。本実施形態においては、図 4 乃至図 6 に示す第 2 の実施形態における基材層 21 の表面に、更に、該基材層 21 中の吸水性ポリマーの脱落を防止させる脱落防止シートが配されているものである。従って、第 2 の実施形態と同一の部材に関しては、該第 2 の実施形態における説明が適宜適用されるため、本実施形態における項での説明は省略する。

【0047】

図 7 は、本発明（第 2 発明）の貼着清掃シートの第 3 の実施形態を示す斜視図、図 8 は図 7 の貼着清掃シートの使用状態を示す正面図、図 9 は図 8 の X-X 断面図であって、(a) は基材層

unevenness.

Therefore, according to the stick cleaning sheet 20 of this embodiment, the similar effect as the first embodiment of above-mentioned can be obtained.

Moreover, since adhesion part 22a is formed on the double-sided edge of the support sheet 22, also in the stick cleaning sheet 20 of this embodiment, it is possible to cut and use the stick cleaning sheet 20 for necessary length.

Moreover, since a mould removing component etc. is preserved in the condition of having dried till use, its storage stability, such as a mould removing component, is high according to the stick cleaning sheet 20 of this embodiment.

[0046]

Next, the third embodiment of the stick cleaning sheet of this invention (second invention) is specifically explained, referring drawing.

In this embodiment, the dropping off prevention sheet which makes the surface of a base material layer 21 in the 2nd embodiment shown in Figure 4 or 6 prevent further dropping off of the water absorptive polymer in this base material layer 21 is distributed.

Therefore, since explanation in a 2nd embodiment is suitably applied about the member of the same as a 2nd embodiment, explanation in the article in this embodiment is abbreviated.

[0047]

Figure 7 is a perspective diagram showing the third embodiment of the stick cleaning sheet of this invention (second invention). Figure 8 is a front elevation showing the working condition of the stick cleaning sheet of Figure 7. Figure 9 is mesenteroides-X sectional drawing of Figure 8.

(a) is condition before making a base material

に液体を含浸させる前の状態、
(b) は液体を含浸させた後の
状態を示す図である。

【0048】

本実施形態の貼着清掃シート30は、図7に示すように、カビ取り成分及び吸水性ポリマーを含有する基材層31を支持シート32上に設けてなり、更に被清掃部に粘着させる粘着部33aを有している。また、上記基材層31の表面には、該基材層31中の吸水性ポリマーやカビ取り成分の脱落を防止する脱落防止シート33が配されている。

【0049】

本実施形態について詳述すると、本形態の貼着清掃シート30は、細帯状のシートである。上記基材層31は、支持シート32の長手方向中央部に配されている。また、上記脱落防止シート33は、上記基材層31の表面を覆うように且つ該基材層31の長手方向の両側において上記支持シート32と当接させ接着させて配されている。そして、上記基材層31は、上記支持シート32と上記脱落防止シート33との間に挟まれた状態にあり、それらの長手方向中央部に、接着剤を介するなどして固定されている。また、上記粘着部33aは、上記脱落防止シート33の表面（被清掃部に当接させる側の面）の長手方向両側縁部（上記支持シート32と上記脱落防止シート33とが接着されている箇所）に形成され

layer impregnate a liquid. (b) is the figure showing condition after making a liquid impregnate.

[0048]

The stick cleaning sheet 30 of this embodiment forms to provide the base material layer 31 containing a mould removing component and a water absorptive polymer on the support sheet 32, as shown in Figure 7.

Furthermore it has adhesion part 33a which make a cleaned part adhere.

Moreover, the dropping off prevention sheet 33 which prevents the water absorptive polymer in this base material layer 31 and dropping off of a mould removing component is distributed by the surface of the above base material layer 31.

[0049]

When explaining this embodiment in full detail, the stick cleaning sheet 30 of this form is a thin belt-like sheet.

The above base material layer 31 is distributed by the longitudinal direction center section of the support sheet 32.

Moreover, the above dropping off prevention sheet 33 is made to make attach and adhere with the above support sheet 32 in the both sides of the longitudinal direction of this base material layer 31, and is distributed so that the surface of the above base material layer 31 may be covered.

And, the above base material layer 31 is in the condition of having pinched between the above support sheet 32 and the above dropping off prevention sheet 33.

A through etc. make an adhesive to their longitudinal direction center sections, and it is fixed to them.

Moreover, above adhesion part 33a is formed on the longitudinal direction double-sided edge (part where the above support sheet 32 and the above dropping off prevention sheet 33 are adhered) of the surface (surface of the side which make a cleaned part abut) of the above

ている。

【0050】

上記支持シート32を形成するシート材については、第1の実施形態において説明したことが適宜適用され、上記粘着部33aの形成については、第2の実施形態において説明したことが適宜適用される。また、上記基材層31は、カビ取り成分及び吸水性ポリマーを含有するもので、上述の第2の実施形態における基材層21と同様のものである。該基材層31が含有する吸水性ポリマーの種類及び含有量並びにカビ取り成分の種類及び含有量については、第2の実施形態において説明したことが適宜適用される。また、上記脱落防止シート33を形成するシート材は、上記支持シート32を形成するシート材と同様のものが用いられ、特に、上記脱落防止シート33は、基材層31中のカビ取り成分を含む液体を迅速且つ均一に通過させる点で、液透過性を有するシート材や、非液透過性の材質に液透過用の孔を開孔したシート材低坪量のシート材等の、液体を透過できるシート材を用いることが好ましい。また、使用時に基材層31に含まれる吸水性ポリマーの膨潤にともなって、自在に変形するフレキシビリティに富むシート材を用いることが好ましい。

【0051】

本実施形態の貼着清掃シート30は、例えば、次のようにして

dropping off prevention sheet 33.

[0050]

About the sheet material which forms the above support sheet 32, having explained the first embodiment is applied suitably.

About a formation of above adhesion part 33a, having explained the 2nd embodiment is applied suitably.

Moreover, the above base material layer 31 contains a mould removing component and a water absorptive polymer.

It is the same as that of the base material layer 21 in the 2nd embodiment of above-mentioned.

About the type and the content of the type of water absorptive polymer which this base material layer 31 contains, a content, and a mould removing component, having explained the 2nd embodiment is applied suitably.

Moreover, the sheet material as the sheet material which forms the above support sheet 32 with the similar sheet material which forms the above dropping off prevention sheet 33 is used.

As for in particular the above dropping off prevention sheet 33, in the point of making the liquid containing the mould removing component in a base material layer 31 passing through quickly and uniformly, it is preferable to use the sheet material which can permeate liquids, such as the sheet material which has liquid permeability property, and the sheet material of the sheet material low basic weight which opened the hole for liquid permeability in the material of non-liquid permeability property.

Moreover, it has followed on the swelling of the water absorptive polymer contained in a base material layer 31 at the time of use.

It is preferable to use the sheet material which is rich in flexibility which deforms freely.

[0051]

The stick cleaning sheet 30 of this embodiment is formed as follows, for example.

形成される。即ち、上記吸水性ポリマー及び必要に応じその他の成分を配合してポリマー配合物を得、得られたポリマー配合物を、上記支持シート32に塗布してポリマー配合物層とした後、上記カビ取り成分を該ポリマー配合物層の表面及び／又はその近傍に混入、散布ないし積層して配合する。このとき、カビ取り成分が配合されたポリマー配合物層は、基材層31に形成される。次いで、該基材層31上に、上記粘着部33aを有する脱落防止シート33を更に積層し、該支持シート32の長手方向両端部を脱落防止シート33と接着させることにより、本実施形態の貼着清掃シート30が形成される。尚、好ましい基材層31の例としては、上述の第2の実施形態における好ましい基材層21の例と同様のものが挙げられる。

【0052】

上述の構成を有する本実施形態の貼着清掃シート30は、例えば、浴室のタイル壁Tの目地J（被清掃部）に発生したカビを除去する場合には、図8及び図9（a）に示す様に、目地Jに脱落防止シート33を当接させて支持シート32側から押圧し、脱落防止シート33の粘着部33aを目地Jの側方のタイルに粘着させる。続いて、シャワーで水道水をかける等によって、基材層31に液体を含浸させると、基材層31中の吸水性ポリマーが膨潤し、図9（b）に示すように、基材層31及び

That is, other components are compounded depending on an above water absorptivity polymer and necessity, and a polymer blend material is obtained.

After applying the obtained polymer blend material to the above support sheet 32 and making it into a polymer blend material layer, it mixes, sprays or laminates and an above mould removing component is compounded the surface and/or its vicinity of this polymer blend material layer.

At this time, the polymer blend material layer with which the mould removing component was compounded is formed on a backing layer 31. Subsequently, the dropping off prevention sheet 33 which has above adhesion part 33a on this base material layer 31 is laminated further.

By making the longitudinal direction both ends of this support sheet 32 adhere with the dropping off prevention sheet 33, the stick cleaning sheet 30 of this embodiment is formed.

In addition, the thing similar as an example of the preferable base material layer 31 as the example of the preferable base material layer 21 in the 2nd embodiment of above-mentioned is mentioned.

[0052]

When, for example, removing the mould which generated in the joint J (a cleaned part) of the tile wall T of a bathroom, make joint J attach a dropping off prevention sheet 33, and the stick cleaning sheet 30 of this embodiment which has above-mentioned structure presses from a support sheet 32 side, and makes the tile of the side of joint J adhere the adhesion part 33a of a dropping off prevention sheet 33, as shown in Figure 8 and 9 (a).

Then, by the etc. which pours a tap water in shower, when making a base material layer 31 impregnate a liquid, the water absorptive polymer in a base material layer 31 will swell.

As shown in Figure 9 (b), the condition of the base material layer 31 and the dropping off prevention sheet 33 having responded and deformed into the form of joint J, and joint J not

脱落防止シート 33 が目地 J の形状に対応して変形し、目地 J が漏れなく脱落防止シート 33 と当接した状態が保持される。そして、基材層 31 中からカビ取り成分が溶け出し、脱落防止シート 33 を通過して目地 J に接触し、目地 J のカビが除去される。

【0053】

この様に、本実施形態の貼着清掃シート 30 では、基材層 31 における脱落防止シート 33 の粘着部 33a を被清掃部近傍に粘着させることにより、脱落防止シート 33 を被清掃部に当接させた状態で保持させることができる。また、基材層 31 中の吸水ポリマーを膨潤させることにより脱落防止シート 33 を凹凸を有する被清掃部に対してもれ無く当接させることができる。従って、本実施形態の貼着清掃シート 30 によれば、基材層 31 中からカビ取り成分が溶け出し、脱落防止シート 33 を通過して目地 J に接触するため、上述の第 1 の実施形態と同様の効果を得ることができる。更に、本実施形態の貼着清掃シート 30 では、脱落防止シート 33 が設けられているため、基材層 31 の保形性が良好になり、即ち、該基材層 31 中の吸水性ポリマーがこぼれ落ちることがなくなり、カビ・汚れ除去性能が一層向上する。また、粘着部 33a が基材支持シート 33 の両側縁部に形成されているので、本実施形態の貼着清掃シート 30 においても、貼着清掃

having leaked, and having attached with the dropping off prevention sheet 33 is held.

And, a mould removing component elutes out of a base material layer 31.

The dropping off prevention sheet 33 is passed through and it contacts to joint J.

It removes the mould of joint J.

[0053]

Thus, it can be made to hold in the condition of having made the cleaned part attaching the dropping off prevention sheet 33, by making adhesion part 33a of the dropping off prevention sheet 33 in a base material layer 31 adhere close to the cleaned part in the stick cleaning sheet 30 of this embodiment.

Moreover, the dropping off prevention sheet 33 can be made to attach without exception by making the absorption polymer in a base material layer 31 swell to the cleaned part which has a unevenness.

Therefore, since according to the stick cleaning sheet 30 of this embodiment a mould removing component elutes out of a base material layer 31, the dropping off prevention sheet 33 is passed through and it contacts to joint J, the similar effect as the first embodiment of above-mentioned can be obtained.

Furthermore, in the stick cleaning sheet 30 of this embodiment, since the dropping off prevention sheet 33 is provided, the preservation of a base material layer 31 becomes satisfactorily.

That is, it is disappeared that the water absorptive polymer in this base material layer 31 overflows.

A mould * dirt removal property improves much more.

Moreover, since adhesion part 33a is formed on the double-sided edge of the base material support sheet 33, also in the stick cleaning sheet 30 of this embodiment, it is possible to cut and use the stick cleaning sheet 30 for necessary length.

シート30を必要な長さに切断して使用することが可能である。

【0054】

本発明（第1及び第2発明）は上述した実施形態に限定されるものではなく、各部材の具体的な形状、寸法（シート幅等）等は、本発明の趣旨を逸脱しない限り適宜変更可能である。例えば、基材層の支持シート上への配設手法、位置等は、第1の実施形態においては、基材層を被清掃部に当接させた状態で保持可能になしてあればよく、特に制限されるものではない。また、第2及び第3の実施形態においては、特に制限されるものではない。基材層を被清掃部に当接させた状態で保持可能になす手法は、上記第1の実施形態の如く、基材層に粘着性を持たせる手法に限られるものではない。上記図1乃至図3に示す第1の実施形態において、基材層11を上記第2の実施形態の如く支持シート12の長手方向中央部に設け、支持シート12の両側縁部に粘着部を形成してもよい。尚、第3の実施形態においては、図9で示した支持シートの両側縁と脱落防止シートの両側縁とを一致させた形態に制限されずに、脱落防止シートを支持シートより幅広にしたり、また、支持シートを脱落防止シートより幅広にして支持シートに直接粘着部を形成してもよい。

【0055】

上記各実施形態において、支持

[0054]

This invention (first and second invention) is not limited to the embodiment mentioned the above, and the concrete form of an each member, dimension (sheet width etc.), etc. are alterable suitably, unless it deviates from the meaning of this invention.

For example, what is sufficient is just to have made the arranging procedure of an onto the support sheet of a base material layer, the position, etc. retainable in the condition of having made the cleaned part attaching a base material layer, in the first embodiment.

It does not limit in particular.

Moreover, it does not limit in particular in the second and the third embodiment.

The procedure made retainable in the condition of having made the cleaned part attaching a base material layer is not restricted to the procedure of giving stickiness to a base material layer like a first embodiment.

In the first embodiment shown in above Figure 1 or 3, a base material layer 11 is provided to the longitudinal direction center section of the support sheet 12 like an above 2nd embodiment.

The adhesion part may be formed on the double-sided edge of the support sheet 12.

In addition, in a third embodiment, the dropping off prevention sheet is made broader than a support sheet, without limiting to the form which made in agreement the double-sided edge of the support sheet and the double-sided edge of the dropping off prevention sheet which were shown in Figure 9.

Moreover, again, a support sheet may be made broader than the dropping off prevention sheet, and a direct adhesion part may be formed on a support sheet.

[0055]

In each embodiment, the thing using the sheet

シート12, 22, 32としては、液透過性を有するシート材や、非液透過性の材質に液透過用の孔を開孔したシート材等の、液体を透過できるシート材を用いたものが、迅速且つ均一に液体を基材層11, 21, 31に含浸させることができる点で好ましいが、非透液性のシート材を用い、支持シート12, 22, 32の両端からのみ液体を含浸させるようにすることもできる。上記各実施形態は液体を含浸させて使用するものであるが、基材層中にカビ取り成分を高濃度に含有させ、且つ基材層を、液体を含浸させなくても強い自着性を有するものとする等により、液体を含浸させずにカビや汚れを除去可能なものとすることもできる。本発明（第1及び第2発明）の貼着清掃シートは、壁面以外の部位に発生したカビや汚れ、水回り以外において発生したカビや汚れも除去できることは勿論であるが、壁面に発生したカビや汚れの除去において特に有用であり、また水回りにおいて発生したカビや汚れの除去において特に簡便さを発揮する。また、ゴミ箱のなかなどに本シートを貼りつけることで、殺菌、消毒、消臭の効果も期待できる。

【0056】

【実施例】

以下、実施例を挙げて本発明を更に詳細に説明するが、本発明はこれらによって何ら限定され

material which can permeate liquids, such as the sheet material which has liquid permeability property as support sheets 12, 22, and 32, and the sheet material which opened the hole for liquid permeability in the material of non-liquid permeability property, is preferable at the point that base material layers 11, 21, and 31 can be made to impregnate a liquid quickly and uniformly. A liquid can be made to impregnate only from the ends of the support sheets 12, 22, and 32 using the sheet material of a non-penetration.

A liquid is made to impregnate and each embodiment is used.

A mould removing component is made to contain high concentrated in a base material layer.

And even if you do not make a liquid impregnate a base material layer, also make mould and dirt be a removable thing, without making a liquid impregnate having a strong self-adhesiveness.

The stick cleaning sheet of this invention (first and second invention) of mould and dirt generated besides mould and dirt generated to parts except for a wall surface and place with water supply also being removable is natural.

However, in particular in the removal of mould and dirt generated in the wall surface, it is useful.

Moreover in particular in a removal of mould and dirt generated in place with water supply, it demonstrates simple.

Moreover, sterilization, disinfection, and a deodorised effect are also expectable sticking this sheet in a refuse box etc.

[0056]

[Example]

Hereafter, an Example is given and this invention is explained more in detail.

However, this invention is not limited by these at all.

るものではない。

【0057】

[0057]

【実施例1】

〈本発明品1～11〉下記表1に示す親水性粘着剤の10～50重量%水溶液に、可塑剤としてグリセロールを該親水性粘着剤に対して10重量%となるように、また界面活性剤としてポリオキシエチレン硬化ヒマシ油〔商品名エマノーンCH-25、花王（株）製〕を該親水性粘着剤に対して3重量%となるように配合・攪拌した後、60～80℃で約2時間乾燥させ、次いで20℃、60%相対湿度（RH）環境下で約1時間調湿して粘着剤配合物を得た。これら各々の粘着剤配合物を、厚さ0.06mm、坪量31.5g/m²、密度0.54g/cm³の粘着剤未塗工の支持シートとしての和紙テープに、ぬり厚が1mmとなる様塗布した。そこに下記表2に示すカビ取り成分を、漂白溶液が被清掃部に接触する際に、酸素系漂白成分の場合には、過炭酸ソーダを有効酸素濃度として1.3重量%、及び各有機過酸前駆体が該過炭酸ソーダと等モル量となるように、一方塩素系漂白成分の場合には、有効塩素濃度が4重量%となるように、上記粘着剤配合物に配合して基材層を形成し、貼着清掃シートを得た。得られた貼着清掃シート（本発明品1～11）及び対照として市販の塩素系カビ取り剤（カビキラ

【Example 1】

<This invention goods 1-11> It compounded and stirred so that it might become a glycerol 10 weight% to this hydrophilicity adhesive as a plasticizer at the 10-50 weight% aqueous solution of a hydrophilicity adhesive shown in following Table 1. Moreover after compounding and stirring as a surfactant a polyoxyethylene hardening castor oil [brand name Emanon CH-25 made by Kao Co.] so that it may become 3 weight% to this hydrophilicity adhesive, it can in a dry one for about 2 hours at 60-80 degree C.

Subsequently the humidity control was carried out for about 1 hour in 20 degree C and 60% relative humidity (RH) environment, and the adhesive blend material was obtained.

They are these each blend material of an adhesive 0.06 mm in thickness, 31.5 g /m² basic weight, and the density of 0.54 g/cm³. It applied to the Japanese paper tape as a non-coated adhesive support sheet so that coating thickness might be set to 1 mm.

It is 1.3 weight%, setting a fault sodium carbonate as the effectiveness oxygen concentration in the case a bleaching solution contacting the mould removing component then shown in the following table 2 to a cleaned part in the case of an oxygen type bleaching component. And each organic peroxy acid precursor should make this fault sodium carbonate and an equimolecular amount. On the other hand, in the case of a chlorine type bleaching component, available chlorine concentration should become 4 weight%. It compounded with the above adhesive blend material, the base material layer was formed, and the stick cleaning sheet was obtained.

The obtained stick cleaning sheet (this invention goods 1-11) and the commercially available chlorine type mould-removing agent (Kabi Killer; made by Johnson & Johnson company) (comparison product) as a control

ー；ジョンソン&ジョンソン社製）（比較品）を用いて、下記の試験法に基づきカビ漂白力試験及び匂いの評価を行った。それらの結果を下記表 3 に示す。

（本発明品 12）粘着剤配合物として下記の如くして調製したものをを用いた以外は、上記の本発明品 1 ～ 12 と同様にして貼着清掃シートを得た。得られた貼着清掃シートについて同様に評価した。その結果を表 3 に示す。

（粘着剤配合物）上記表 1 中の親水性粘着剤（7）の 25 重量% 水溶液に、可塑剤としてグリセロールを該親水性粘着剤 100 重量部に対して 45 重量部となるように配合し、また上記界面活性剤を該親水性粘着剤 100 重量部に対して 3 重量部となるよう配合し、攪拌した後、エポキシ架橋剤〔商品名「デナコール EX-521」、ナガセ化成工業（株）製〕を該親水性粘着剤 100 重量部に対して 1 重量部配合・攪拌した後、90℃で約 2 時間、架橋反応を行って、粘着剤配合物を得た（親水性粘着剤 12）。

【0058】

カビ漂白力試験

クラドスポリウム・ヘルバルム（*Cladosporium herbarum*）を接種し、30℃、14日間培養した素焼きプレートモデルカビプレートとし、これを垂直に置き、上記貼着清掃シートを貼付した後シャワーで水をかけ、1時間放置後、貼着清掃シートをはがし

were used.

Based on the following test method, a mould bleaching strength test and evaluation of a smell were performed.

Their results are shown in the following table 3.

<This invention goods 12> The stick cleaning sheet was obtained like above-mentioned this invention goods 1-12 except having used the thing was prepared as follows as an adhesive blend material.

It evaluated similarly about the obtained stick cleaning sheet.

The result is shown in Table 3.

(Adhesive blend material) It compounded so that it might become a glycerol 45 weight-parts to 100 weight-parts of these hydrophilicity adhesives as a plasticizer at the 25 weight% aqueous solution of hydrophilicity adhesive (7) in above Table 1. Moreover the above surfactant was compounded so that it might become 3 weight-parts to 100 weight-parts of these hydrophilicity adhesives.

After stirring, after 1 weight-part blending * Stirring an epoxy crosslinking agent [brand name "Denacol EX-521" Nagase Chemical Industry Co., Ltd.] to 100 weight-parts of these hydrophilicity adhesives, crosslinking reaction is performed for about 2 hours at 90 degree C.

The adhesive blend material was obtained (hydrophilic adhesive 12).

[0058]

Mould bleaching strength test

The *Cladosporium* * *herbarum* (*Cladosporium herbarum*) was inoculated.

30 degree C and the biscuit firing plate cultivated for 14 days were set as the model mould plate.

This was put vertically.

After pasting an above stick cleaning sheet, water was poured in shower.

After 1 hour leaving, the stick cleaning sheet was removed and it was washed in water and

水洗、風乾した。尚、対照（比較品）の場合は、カビ取り剤を標準使用量用い、垂直に置いた上記モデルカビプレートにスプレーし、1時間放置後、水洗、風乾した。上記のカビ取り作業後の素焼きプレートの明度（L値）を測色計（1001DP；日本電気工業（株）製）を用いて測定した。尚、培養前の素焼きプレートのL値は94、モデルカビプレートのL値は60～65であった。L値が大きい程、カビ・汚れ除去性能が優れていることを示す。

【0059】

匂いの評価

また、上記のカビ取り作業工程において発生する漂白成分の匂いを、パネラー10人により下記の基準で官能評価し、その10人の評価の平均により評価結果を決定した。

- ◎：刺激臭又は悪臭がしない
- ：刺激臭又は悪臭が少々気になる
- △：刺激臭又は悪臭が気になる
- ×：刺激臭又は悪臭が強くて、いたたまれない

【0060】

【表1】

dried with air.

In addition, in the case of comparison (comparison goods), a mould-removing agent is sprayed on, for the amount of the standard used, and the above model mould plate put vertically.

The air drying was washed in water and carried out after 1 hour leaving.

The lightness (L value) of the biscuit firing plate after above-mentioned mould removing operation was measured using the chromatemeter (1001DP; NEC Corp.).

In addition, L value of 94 and a model mould plate of L value of the biscuit firing plate before a culture was 60-65.

It is shown that a mould * dirt removal property is excellent so that L value is large.

【0059】

Evaluation of a smell

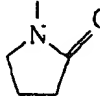
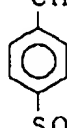
Moreover, the sensory evaluation of the smell of the bleaching component generated in an above-mentioned mould removing work process is carried out on following reference standard by ten panelists.

The average of the evaluation of 10 persons determined the evaluation result.

- ◎： There is not an irritating odor or bad smell.
- ： An irritating odor or bad smell becomes mind a little.
- △： An irritating odor or bad smell becomes mind.
- *： An irritating odor or bad smell is strong, and is unable to stay.

【0060】

【Table 1】

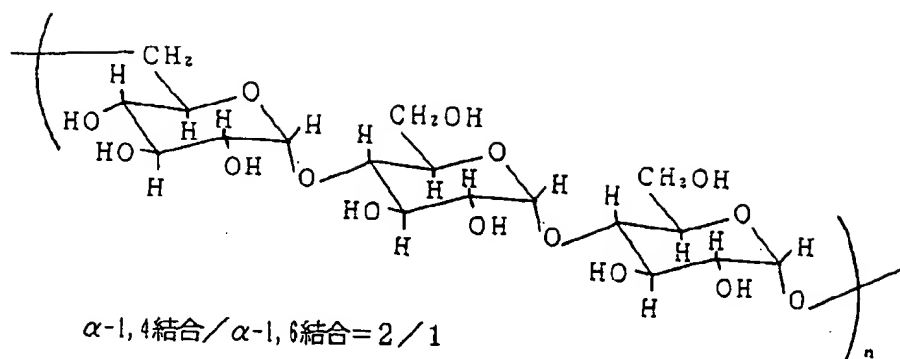
親水性粘着剤		構 造 式	分子量 (万)
1	ポリビニルアルコール	$\text{---}(\text{CH}_2\text{---}\underset{\text{OH}}{\text{CH}})\text{---}_n$	8
2 3	ポリビニルピロリドン	$\text{---}(\text{CH}_2\text{---}\underset{\text{N} \begin{array}{c} \diagup \text{O} \diagdown \\ \text{C} \end{array}}{\text{CH}})\text{---}_n$ 	23 63
4 5 6	ポリジメチル アクリルアミド	$\text{---}(\text{CH}_2\text{---}\underset{\text{CON}(\text{CH}_3)_2}{\text{CH}})\text{---}_n$	28 90 100
7	スチレンスルホン酸Na メタクリル酸コポリマー	$\text{---}(\text{CH}_2\text{---}\underset{\text{C}_6\text{H}_4\text{SO}_3\text{Na}}{\text{CH}})\text{---}_m\text{---}(\text{CH}_2\text{---}\underset{\text{COOH}}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}})\text{---}_n$  $m/n=1/1$	31
8 9	ポリメタクリロイル オキシエチルジメチル エチルアンモニウム エチルサルフェート	$\text{---}(\text{CH}_2\text{---}\underset{\text{O}-\text{C} \begin{array}{c} \text{O}-\text{C}_2\text{H}_4-\text{N}^+(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{SO}_4^- \\ \text{CH}_3 \end{array}}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}})\text{---}_n$	28 120
10	ポリメタクリロイル オキシエチルトリメチル アンモニウムクロライド	$\text{---}(\text{CH}_2\text{---}\underset{\text{O}-\text{C} \begin{array}{c} \text{O}-\text{C}_2\text{H}_4-\text{N}^+(\text{CH}_3)_3\text{CH}_2\text{Cl}^- \\ \text{CH}_3 \end{array}}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}})\text{---}_n$	22
11	ブ ル ラ ン	下記〔化3〕参照	20

【0061】

[0061]

【化3】

[COMPOUND 3]

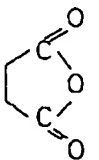
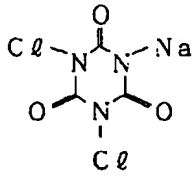


【0062】

[0062]

【表 2】

[Table 2]

記号	カビ取り成分	構造式
A	過炭酸ソーダ + テトラアセチルエチレンジアミン	$\begin{array}{c} \text{Ac} \quad \quad \text{Ac} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{NCH}_2\text{CH}_2\text{N} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{Ac} \quad \quad \text{Ac} \end{array}$ (テトラアセチルエチレンジアミン) [Ac=アセチル基]
B	過炭酸ソーダ+無水コハク酸	 (無水コハク酸)
C	過炭酸ソーダ+有機過酸前駆体A	$\text{C}_{11}\text{H}_{21}\text{CO}-\text{C}(=\text{O})-\text{C}_6\text{H}_4-\text{SO}_3\text{Na}$ (有機過酸前駆体A)
D	過炭酸ソーダ+有機過酸前駆体B	$\text{C}_6\text{H}_5-\text{O}(\text{EO})_2\text{CH}_2\text{C}(=\text{O})\text{CH}_2\text{CH}_2\text{SO}_3\text{Na}$ [EO=エチレンオキシド基] (有機過酸前駆体B)
E	ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム	
F	高度サラシ粉	$\text{Ca}(\text{OCl})_2$

【0063】

[0063]

【表3】

[Table 3]

		親水性粘着剤	カビ取り成分											
			A		B		C		D		E		F	
			L値	匂い	L値	匂い	L値	匂い	L値	匂い	L値	匂い	L値	匂い
本発明品	1	1	90	○	90	⊕	88	⊕	89	⊕	89	△	90	△
	2	2	92	○	92	⊕	90	⊕	91	⊕	91	△	92	△
	3	3	92	○	92	⊕	90	⊕	91	⊕	91	△	92	△
	4	4	92	○	92	⊕	90	⊕	91	⊕	91	△	92	△
	5	5	93	○	93	⊕	91	⊕	92	⊕	92	△	93	△
	6	6	93	○	93	⊕	91	⊕	92	⊕	92	△	93	△
	7	7	92	○	92	⊕	90	⊕	91	⊕	91	△	92	△
	8	8	93	○	93	⊕	91	⊕	92	⊕	92	△	93	△
	9	9	93	○	93	⊕	91	⊕	92	⊕	92	△	93	△
	10	10	94	○	94	⊕	92	⊕	93	⊕	93	△	94	△
	11	11	94	○	94	⊕	92	⊕	93	⊕	93	△	94	△
	12	12	94	○	94	⊕	92	⊕	93	⊕	93	△	94	△
			L値	匂い										
比較品			93	×										

【0064】

上記表3の結果より、本発明品が優れたカビ・汚れ除去性能を発揮し、且つたとえ塩素系漂白成分を用いたとしても匂いがかなり低減されていることが判る。

[0064]

It turns out that the smell also as having demonstrated the mould * contamination removal property that this invention goods were superior to the result of the above table 3, and having used the chlorine type bleaching component even if is reduced considerably.

【0065】

[0065]

【実施例2】

下記表4に示す吸水性ポリマー

[Example 2]

The water absorptive polymer shown in the following table 4 was applied to the cloth

を、厚さ0.36 mm、糊厚0.15 mm、接着力425 g/cm、再剥離力420 g/cmの布粘着テープ（透湿度：2種、強度1号）に、厚さ0.2 mmとなる様塗布し、そこに前記表2に示すカビ取り成分を実施例1で粘着剤配合物とカビ取り成分とを配合したのと同様にして上記吸水性ポリマーに配合して基材層を形成し、貼着清掃シートを得た。この貼着清掃シート（本発明品13～22）及び上記の市販の塩素系カビ取り剤（比較品）を用いて実施例1と同様の方法によるカビ漂白力試験及び匂いの評価を行った。それらの結果を下記表5に示す。

adhesive tape (water-vapor permeability: 2 kind, strength of number 1) with 0.36 mm in thickness, 0.15 mm of paste thickness, an adhesive strength of 425 g / a cm, and a re-peeling strength of 420 g / cm so that it might become in thickness of 0.2 mm.

The mould removing component then shown in the above-mentioned table 2 was compounded with the above water absorptivity polymer similar with having compounded the adhesive blend material and the mould removing component in Example 1, and the base material layer was formed.

The stick cleaning sheet was obtained.

The mould bleaching strength test by the similar method as Example 1 and evaluation of a smell were performed using this stick cleaning sheet (this invention goods 13-22) and the commercially available chlorine type mould-removing agent (comparison goods) of an above.

Their results are shown in the following table 5.

【0066】

[0066]

【表4】

[Table 4]

吸水性ポリマー (商品名、メーカー)		グ レ ー ド	形 状	飽和吸収量 (g/g)
1	アクアリック (日本触媒製)	CA-W4	塊 状	51
2		CA-W16		53
3		CA-W45		47
4	アロンザップ (東亜合成製)	RS-2	塊 状	50
5		RS-3		48
6		RS-4		57
7		RS-5		48
8	サンウエット (三洋化成製)	IM-5700	塊 状	44
9		IM-5800		54
10	アクアキープ (住友精化製)	SA-60	球粒凝集体	54

【0067】

[0067]

【表5】

[Table 5]

		吸水性 割合 T-	カビ取り成分											
			A		B		C		D		E		F	
			L値	匂い	L値	匂い	L値	匂い	L値	匂い	L値	匂い	L値	匂い
本 発 明 品	13	1	92	○	92	◎	90	◎	91	◎	91	△	92	△
	14	2	93	○	93	◎	91	◎	92	◎	92	△	93	△
	15	3	91	○	91	◎	80	◎	90	◎	80	△	91	△
	16	4	92	○	92	◎	80	◎	91	◎	81	△	92	△
	17	5	91	○	91	◎	88	◎	90	◎	80	△	91	△
	18	6	94	○	94	◎	92	◎	93	◎	93	△	94	△
	19	7	91	○	91	◎	88	◎	90	◎	80	△	91	△
	20	8	90	○	90	◎	88	◎	89	◎	89	△	90	△
	21	9	93	○	93	◎	91	◎	92	◎	92	△	93	△
	22	10	93	○	93	◎	91	◎	92	◎	92	△	93	△
			L値	匂い										
比較品			93	×										

【0068】

上記表5の結果より、本発明品が優れたカビ・汚れ除去性能の発揮と匂いの低減とを両立していることが判る。

[0068]

Exertion of the mould * dirt removal property and a reduction of the smell in which this invention goods were the result of the above table 5. excellent are understood are compatible.

【0069】

【実施例3】

前記表4に示す吸水性ポリマーを、支持シートとしての湿式方式で抄紙したシート（パルプ／PP・PET／低融点PET＝30／60／10、坪量40g／m²）における長手方向中央部に厚さ0.2mmとなるよう

[0069]

[Example 3]

The water absorptive polymer shown in the above-mentioned table 4 was applied so that it might become in thickness of 0.2 mm in the longitudinal direction center section in the sheet (a pulp / PP*PET/low melting point PET=30, 60/10, and 40 g /m² basic weight) made paper by the wet system as a support sheet. The mould removing component then shown in the

塗布し、そこに前記表 2 に示すカビ取り成分を実施例 2 と同様にして上記吸水性ポリマーに配合して基材層を形成し、該基材層の上から脱落防止シートとして上記シートを積層し、支持シートとともに長手方向両側縁部をヒートシールして貼り合わせ、図 7 に示す貼着清掃シートを得た。更に、貼り合わせた脱落防止シート上面の長手方向両側縁部に実施例 1 と同様にして調製した親水性粘着剤（前記親水性粘着剤 1 2）を塗布して貼着清掃シートを得た。この貼着清掃シート（本発明品 23～26）及び上記の市販の塩素系カビ取り剤（比較品）を用いて実施例 1 と同様の方法によるカビ漂白力試験及び匂いの評価を行った。それらの結果を下記表 6 に示す。

【0070】

【表 6】

above-mentioned table 2 was compounded with the above water absorptivity polymer like Example 2, and the base material layer was formed.

The above sheet was laminated as a dropping off prevention sheet from on this base material layer, the longitudinal direction double-sided edge was heat sealed and bonded with the support sheet, and the stick cleaning sheet shown in Figure 7 was obtained.

Furthermore, the hydrophilicity adhesive (above-mentioned hydrophilicity adhesive 12) prepared like Example 1 to the longitudinal direction double-sided edge on the upper face of the dropping off prevention sheet which bonded was applied, and the stick cleaning sheet was obtained.

The mould bleaching strength test by the similar method as Example 1 and evaluation of a smell were performed using this stick cleaning sheet (this invention goods 23-26) and the commercially available chlorine type mould-removing agent (comparison product) of the above.

Their results are shown in the following table 6.

[0070]

[Table 6]

		吸水性 利マ-	カビ取り成分											
			A		B		C		D		E		F	
			し値	匂い	し値	匂い	し値	匂い	し値	匂い	し値	匂い	し値	匂い
本 発 明 品	23	2	94	○	93	◎	92	◎	94	◎	92	△	94	△
	24	5	92	○	92	◎	90	◎	92	◎	91	△	91	△
	25	8	90	○	91	◎	88	◎	90	◎	91	△	90	△
	26	10	94	○	94	◎	91	◎	94	◎	92	△	93	△
			し値	匂い										
比較品			93	×										

【0071】

上記表6の結果より、本発明品が優れたカビ取り性能の発揮と匂いの低減とを両立していることが判る。

[0071]

From the result of the above table 6, it is known that exertion of a mould removing property and a reduction of a smell excellent in this invention goods are coexisted.

【0072】

【発明の効果】

以上説明したように、請求項1に記載の発明によれば、カビ取り成分を含有する基材層を被清掃部に当接させた状態で保持可能になしてあるので、カビ取り成分を簡便に被清掃部に塗布及び保持でき、液垂れや飛散なく安全且つ良好にカビや汚れを除去できる。請求項2に記載の発明によれば、基材層中に親水性粘着剤が含有されているので、基材層を被清掃部に押しつけるという簡単な作業によって基材層を被清掃部に当接させた状態を保持でき、上記請求項1の効果を得ることができる。請求項

[0072]

[EFFECT OF THE INVENTION]

Since it has made retainable in the condition of having made the cleaned part attaching the base material layer containing a mould removing component, as explained above according to invention described in Claim 1, a mould removing component can be easily applied and held to a cleaned part.

Mould and dirt is safely and satisfactorily removable without a liquid dripping or dispersing.

According to invention described in Claim 2, since the hydrophilicity adhesive contains in the base material layer, the condition of having made the cleaned part attaching a base material layer by simple operation of pushing a base material layer against a cleaned part can be held.

The effect of above Claim 1 can be obtained.

3に記載の発明によれば、支持シートに形成された粘着部を被清掃部の近傍に粘着させるという簡単な作業によって、上記請求項1に記載の効果を得ることができる。また、基材層中に吸水性ポリマーが含有されているので、基材層に液体を含浸させると、基材層中の吸水性ポリマーが被清掃部の形状に対応して膨潤し、凹凸を有する被清掃部に対してもれ無くカビ取り成分を接触させ、良好にカビや汚れを除去することができる。また、カビ取り成分等が使用時まで乾燥した状態で保存されるので、カビ取り成分等の保存安定性が高い。請求項4に記載の発明によれば、脱落防止シートが設けられているため、基材層の保形性が良好になり、即ち、該基材層中の吸水性ポリマー及びカビ取り成分がこぼれ落ちることがなくなり、カビや汚れの除去性能が一層向上する。

【図面の簡単な説明】**【図1】**

本発明（第1発明）の貼着清掃シートの第1の実施形態を示す斜視図である。

【図2】

図1の貼着清掃シートの使用状態を示す正面図である。

【図3】

図2のI-I断面図である。

【図4】

According to invention described in Claim 3, the effect of a description can be obtained to above Claim 1 by the simple operation of making the adhesion part formed on the support sheet adhere close to the cleaned part. Moreover, since the water absorptive polymer contains in the base material layer, when making a base material layer impregnate a liquid, the water absorptive polymer in a base material layer will respond and swell in the form of a cleaned part.

A mould removing component is made to contact without exception to the cleaned part which has a unevenness.

Mould and dirt can be removed satisfactorily.

Moreover, since a mould removing component etc. is preserved in the condition of having dried till use, storage stability, such as a mould removing component, is high.

According to invention described in Claim 4, since the dropping off prevention sheet is provided, the preservation of a base material layer becomes satisfactorily.

That is, it is disappeared that the water absorptive polymer and the water absorptive mould removing component in this base material layer overflow.

The removability ability of mould and dirt improves much more.

【BRIEF EXPLANATION OF DRAWINGS】**【FIGURE 1】**

It is the perspective diagram showing the first embodiment of the stick cleaning sheet of this invention (first invention).

【FIGURE 2】

It is the front elevation showing the working condition of the stick cleaning sheet of Figure 1.

【FIGURE 3】

It is I-I sectional drawing of Figure 2.

【FIGURE 4】

本発明（第2発明）の貼着清掃シートの第2の実施形態を示す斜視図である。

It is the perspective diagram showing the 2nd embodiment of the stick cleaning sheet of this invention (second invention).

【図5】

図4の貼着清掃シートの使用状態を示す正面図である。

[FIGURE 5]

It is the front elevation showing the working condition of the stick cleaning sheet of Figure 4.

【図6】

図5のV-V断面図であって、(a)は基材層に液体を含浸させる前の状態、(b)は液体を含浸させた後の状態を示す図である。

[FIGURE 6]

It is V-V sectional drawing of Figure 5.

(a) is condition before making a backing layer impregnate a liquid. (b) is the figure showing condition after making a liquid impregnate.

【図7】

本発明（第2発明）の貼着清掃シートの第3の実施形態を示す斜視図である。

[FIGURE 7]

It is the perspective diagram showing the third embodiment of the stick cleaning sheet of this invention (second invention).

【図8】

図7の貼着清掃シートの使用状態を示す正面図である。

[FIGURE 8]

It is the front elevation showing the working condition of the stick cleaning sheet of Figure 7.

【図9】

図8のX-X断面図であって、(a)は基材層に液体を含浸させる前の状態、(b)は液体を含浸させた後の状態を示す図である。

[FIGURE 9]

It is X-X sectional drawing of Figure 8.

(a) is condition before making a backing layer impregnate a liquid. (b) is the figure showing condition after making a liquid impregnate.

【符号の説明】

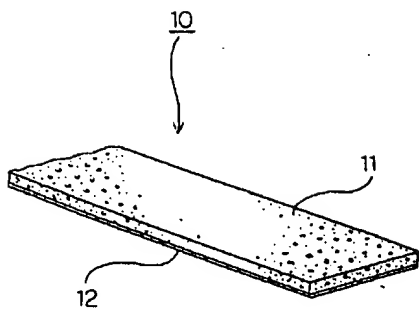
10, 20, 30 貼着清掃シート
 11, 21, 31 基材層
 12, 22, 32 支持シート
 22a, 33a 粘着部
 33 脱落防止シート
 J 目地
 T タイル壁

[EXPLANATION OF DRAWING]

10, 20, 30 Stick cleaning sheet
 11, 21, 31 Backing layer
 12, 22, 32 Support sheet
 22as, 33a Adhesion part
 33 Dropping off prevention sheet
 J Joint
 T Tile wall

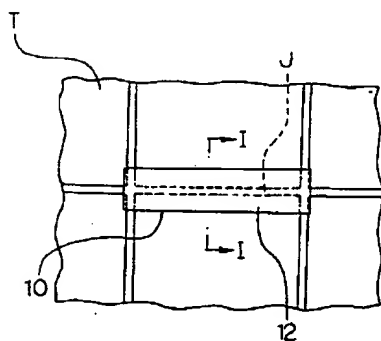
【図 1】

[FIGURE 1]



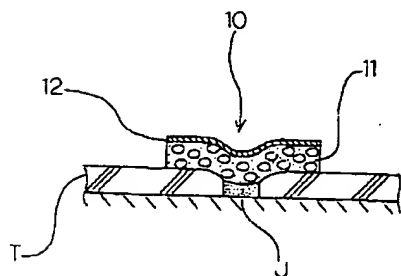
【図 2】

[FIGURE 2]



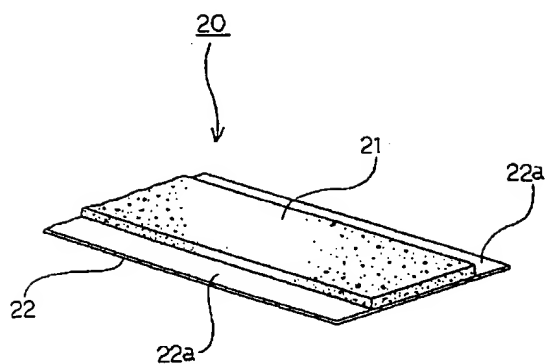
【図 3】

[FIGURE 3]



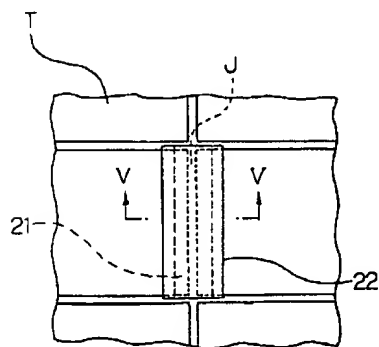
【図 4】

[FIGURE 4]



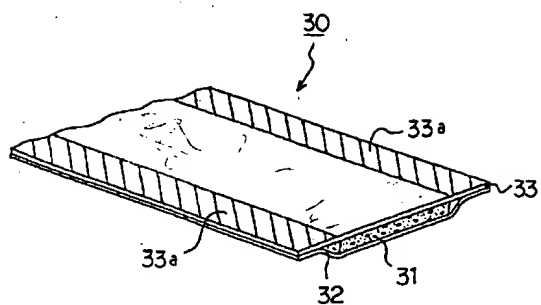
【図 5】

[FIGURE 5]



【図 7】

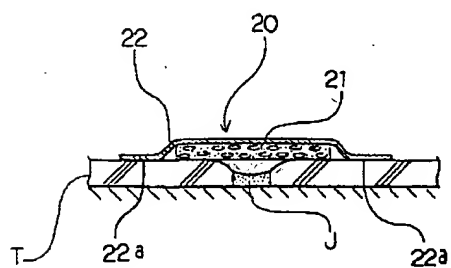
[FIGURE 7]



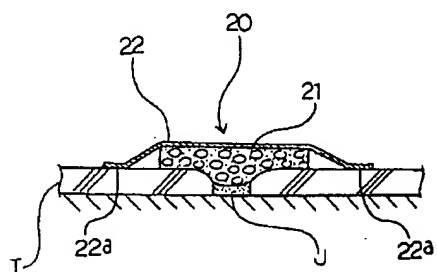
【図 6】

[FIGURE 6]

(a)

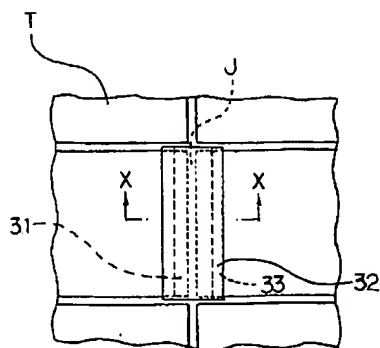


(b)



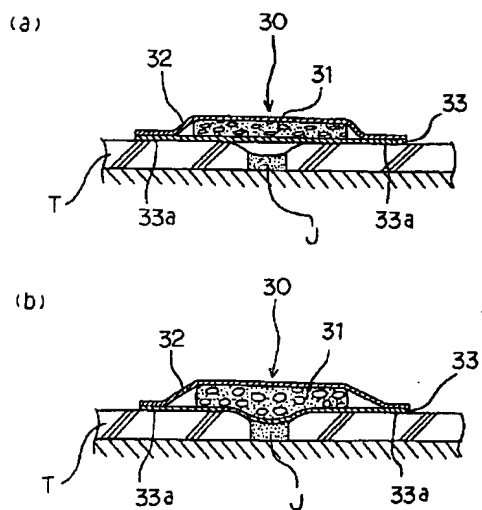
【図 8】

[FIGURE 8]



【図 9】

[FIGURE 9]



DERWENT TERMS AND CONDITIONS

Derwent shall not in any circumstances be liable or responsible for the completeness or accuracy of any Derwent translation and will not be liable for any direct, indirect, consequential or economic loss or loss of profit resulting directly or indirectly from the use of any translation by any customer.

Derwent Information Ltd. is part of The Thomson Corporation

Please visit our home page:

["WWW.DERWENT.CO.UK"](http://WWW.DERWENT.CO.UK) (English)

["WWW.DERWENT.CO.JP"](http://WWW.DERWENT.CO.JP) (Japanese)